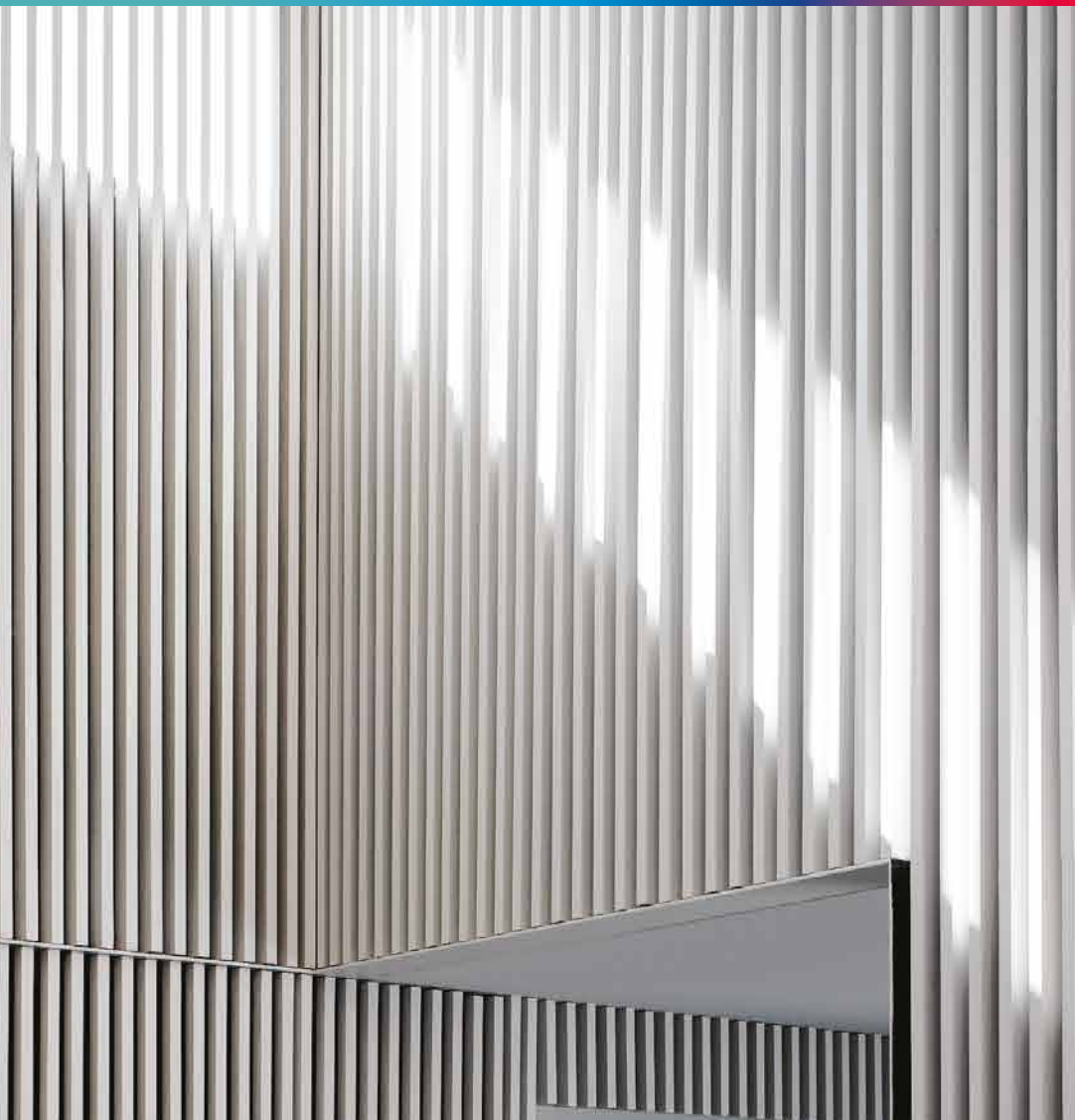
/06

colección
el material de lo construido

OLGA FELIP / JOSEP CAMPS



/06

colección
el material de lo construido

OLGA FELIP / JOSEP CAMPS

/06

colección
el material de lo construido

OLGA FELIP / JOSEP CAMPS

glassolutions SAINT-GOBAIN · isover SAINT-GOBAIN · placo SAINT-GOBAIN · weber SAINT-GOBAIN | SAINT-GOBAIN · Centre Obert d'Arquitectura

BISMANEDICIONES
QUTEDICIONES

ISBN 978-84-128255-2-7
DEPÓSITO LEGAL: B 5610-2024
© de esta edición: Saint-Gobain España
Todos los derechos reservados.

Organizado por: **Saint-Gobain España**

DIRECTORA GENERAL SAINT-GOBAIN SOLUTIONS
Esther Soriano
RESPONSABLE COMUNICACIÓN EXTERNA
Paloma Moreno
RESPONSABLE DE PRESCRIPCIÓN SAINT-GOBAIN
Mara Macarrón
LÍDER DEL PROYECTO Y TÉCNICO EN PRESCRIPCIÓN
Javier Ortiz Sigüenza

Saint-Gobain España
Príncipe de Vergara 132, 28002 Madrid
Saint-Gobain España | @SaintGobainES | @saintgobain_es | Saint-Gobain España

COMITE ASESOR:
Fermín Vázquez (b720)
Oriol Marin, Jean Pierre Paulet, Carles Bárcena,
Núria Garcia y Aleix Jané (AQUIDOS Architecture & Urbanism)

Editado por: **Bisman Ediciones** (Buenos Aires) y **QUT Ediciones** (Barcelona)

DIRECCIÓN EDITORIAL
Hernán Bisman
Fredy Massad
EDICIÓN GENERAL
Pablo Engelman
CUIDADO DE LA EDICIÓN
Alicia Guerrero Yeste
JEFA DE REDACCIÓN
Oriana Garavello
DISEÑO GRÁFICO
Tomás La Motta

www.bismanediciones.com.ar | www. qutediciones.es

Con el apoyo de: Centre Obert d'Arquitectura

COCURADOR DE LA COLECCIÓN EMDLC CATALUÑA
Josep Ferrando (Director del Centre Obert d'Arquitectura)
www.centreobertarquitectura.com

Impreso en Gráficas Rey, S.L., Barcelona, España.
Este libro no puede reproducirse total o parcialmente sin la autorización expresa de su editor.

“La arquitectura exige un compromiso con la sociedad y el medio. Cualquier decisión, por pequeña que sea, puede contribuir a mejorar el bienestar de las personas y de nuestro entorno.”

Olga Felip y Josep Camps

Contenido

pág. 08/ La arquitectura a través de lo material
por Esther Soriano

10/ La unión de las fuerzas
por Hernán Bisman, Pablo Engelman y Fredy Massad

12/ Conceptos propios. Cimientos de práctica y reflexión
por Olga Felip y Josep Camps

20/ Centro Cívico 'Mercat de Ferreries'

40/ Museo de la Energía de Ascó

58/ Rehabilitación Cooperativa Agrícola de Flix

74/ Edificio Judicial de Tortosa

08/ La arquitectura a través de lo material

Por Esther Soriano
Directora General Saint-Gobain Solutions

No hay mayor lucha hoy en la arquitectura que la dialéctica entre **el necesario uso de lo material** para realizar lo proyectado y la **perdurabilidad sostenible** de lo creado.

Ya no basta con que los edificios se sustenten, los voladizos descansen sus momentos sobre pilares que arriostren las fuerzas y mimeticen sus líneas con el contorno para integrarlas en el paisaje que las cobija: ahora lo debemos conseguir sin malbaratar los recursos naturales, que sabemos limitados y escasos.

En cada proyecto, por diferentes que sean los unos de los otros, desde el origen de la arquitectura y, por tanto, desde el propio origen de las civilizaciones, siempre se ha pasado por la fase en la que lo intangible, lo diseñado, toma cuerpo. Y aquí radica la belleza del material de lo construido. Ahora ese cuerpo debe ser sostenible, adaptable, prestado de la naturaleza de forma que sepamos que puede volver a ella tras su, cada vez más perdurable, tiempo de uso.

En Saint-Gobain España sabemos la importancia que la arquitectura joven, sensible a los problemas globales, da a los aspectos medioambientales de las soluciones escogidas y por ello queremos darles voz a través de esta colección. Esperamos saber reflejar la importancia dada a la sostenibilidad de los materiales utilizados, minimizando el impacto en recursos naturales, reutilizando materias primas y convirtiendo la economía circular en la única economía posible.

/Centro Cívico 'Mercat de Ferreries'
Fotografía: Pedro Pegenaute

Esta serie de "El material de lo construido", prosiguiendo la iniciada en Argentina, refleja el estado actual de una generación heterogénea, y a la vez con puntos de encuentro, que produce desde España y para la que el desarrollo sostenible es su piedra angular: el fundamento en el que este se basa, y no solo el broche del proyecto. Una generación que ha sabido poner a su favor las dificultades traídas por la dura crisis económica del año 2008 para tomar posición propia recuperando valores esenciales, que habían quedado relegados en la arquitectura a causa de la fascinación por el edificio-icono, y también la tradición del buen construir de la escuela española.

Con pragmatismo, inteligencia y sensibilidad, estos arquitectos han decidido poner los pies en la tierra para reafirmar que la arquitectura se hace para las personas. Esperamos saber acompañarles en esta concepción de la arquitectura que solo tiene sentido cuando lo construido puede llegar a desaparecer para materializarse de nuevo sin consumos recurrentes de recursos naturales.

10/ La unión de las fuerzas

Por Hernán Bisman, Pablo Engelman y Fredy Massad
Editores de la colección

El trabajo de Olga Felip y Josep Camps se inscribe dentro del contexto de la actual arquitectura catalana producida por profesionales de mediana edad. No obstante, aun respondiendo a muchos de los cánones de esta forma de hacer que la crítica ha celebrado, Felip y Camps proponen valiosas singularidades que rompen con algunos de los dogmas puristas que han ido apoderándose y enquistándose en la producción de otros miembros de esa misma generación.

Situándola en el propio nombre de su estudio, Arquitecturia, muestran una intención que se refiere a la producción y al oficio, mixturando armónicamente lo artesanal y lo industrial y empleando materiales diversos que se adecuan con plena libertad a las demandas concretas de cada proyecto, sin necesidad de sobreactuar un innecesario purismo. La experimentación se da tanto en su obra de nueva planta como en la rehabilitación, desde la convicción de que el proceso debe anteponerse al lenguaje, produciendo siempre edificios útiles, pero también dotados de atractivo y complejidad, en los que el uso de la luz natural y sus veladuras juegan un papel esencial. Pueden tomarse prestadas las palabras del escritor gerundense Josep Pla, lúcido y sensible observador, para condensar la que es posiblemente una de las características fundamentales de la arquitectura de Felip y Camps: “Trabajar o reposar

bajo estos tejados, dentro de estos muros, está en el orden de las cosas absolutamente bien hechas".

Al lado de ese trabajo riguroso en lo conceptual y lo constructivo, Felip y Camps están también concentrados en la investigación y en expandir el campo intelectual de la discusión de la arquitectura. Esto último se materializa en la docena de conversaciones publicadas en la página web de su estudio bajo el título "*Vers*" ("Verso"). En cada una de ellas se ofrecen diálogos con individuos procedentes de otras disciplinas, a la búsqueda de material para la reflexión y el análisis que abran otras perspectivas para el conocimiento que necesita manejar el arquitecto.

Esa búsqueda de una actitud intensa de diálogo e intercambio es sin duda una más de las manifestaciones de su convicción de la importancia decisiva de la unión de la fuerza, de la suma de muchos pequeños pasos y acciones individuales, como sólida alternativa a esas dos disyuntivas que hoy parecen plantearse como forma de posición ante el complejo contexto presente: el "*voyeur*" y el "héroe".

12/

Conceptos propios. Cimientos de práctica y reflexión

Por Olga Felip y Josep Camps

VERSO/REVERSO
REVERSIBILIDAD
Entendemos *Verso/Reverso* como dos realidades distintas que, a la vez, son complementarias: como un interior y un exterior, cada uno con dotado de un carácter propio; y como realidades discontinuas, pero donde una está presente de algún modo en la otra. Forma y figura son dos aspectos de la misma realidad, pero no tienen por qué responder a las mismas cuestiones. Contexto, habitabilidad, identidad, vacío, ambiente, fachada... son realidades complementarias, pero distintas. Esto es algo que podemos ver en la teoría de Timothy Morton sobre sistemas y objetos o en la obra fílmica de Jean-Luc Godard, donde retiene constantemente al espectador o *voyeur*.

Entendemos *reversibilidad* como condición ambigua de cada una de las realidades. Esta condición permite que se establezcan puntos en común entre ellas. Por ejemplo, en el Centro Cívico 'Mercat de Ferreries' se resolvió el mismo detalle de elemento estriado, seriado y de 5 cm. de grosor tanto para el interior como para el exterior, dando lugar así a un eco entre ellos. De día, el interior es permeable a la luz, su materialidad es etérea, haciendo presentes las ventanas originales del antiguo mercado; mientras que, de noche, enmudece. Desde el exterior sucede justo lo contrario: a la luz del día la fachada se presenta muda y pesada y, a medida que anochece, adquiere permeabilidad, revelando su interior.

Estos dos conceptos surgieron en nuestros inicios, en nuestros primeros andares, y han continuado siendo la base desde la que hemos indagado sobre otros temas: la imagen/formato y la identidad/objeto, los materiales, la luz natural y la relación con el contexto y el medio. Temas que, más allá de ser cuestiones arquitectónicas, son para nosotros una manera de entender el mundo y acercarnos a él.

PERMEABILIDAD

En nuestros proyectos la cuestión clave no es tanto la diferenciación entre un interior y un exterior, sino la relación que se establece entre ellos. Es decir, en cómo nos acercamos y en cómo se descubre uno desde el otro o bien en cómo uno se hace presente en el otro (como en el ejemplo antes citado del espacio interior de la nave del Centro Cívico 'Mercat de Ferreries', donde a la luz del día las ventanas del antiguo mercado se hacen presentes y de noche se desvanecen).

La permeabilidad tiene que ver también con la veladura. Eso implica no desvelar directamente el interior, sino que el material/vacío-corpóreo de la fachada o envolvente juegue un papel de mediador entre esas dos realidades, la del exterior y la del interior, y transfiera de una a otra, reguladamente, distintos aspectos, tales como el confort térmico o acústico, el control de las vistas y la luz...

Esto es llevado a cabo mediante la sistematización de los elementos y el uso de materiales industrializados aplicados de forma artesanal cuidando el detalle.

/ Casa Girona

Fotografía: José Hevia

En nuestra investigación sobre la tipología doméstica (que explora el orden, las relaciones, el uso, las proporciones y la categorización o no categorización de los espacios domésticos) exploramos también la relación de los espacios interiores y exteriores, entre los espacios íntimos y comunitarios, así como la introducción de la naturaleza en la casa y la exploración de su concepto más allá de la idea de "jardín".

ENVOLVENTE

El conjunto de nuestra obra construida a lo largo de estos quince años ha sido la base y campo de ensayo de una investigación aplicada sobre los sistemas constructivos en seco de la *envolvente* (o fachada) que ha ido evolucionando y perfeccionando mediante la exploración de distintos materiales, ritmos o secuencias; así como respondiendo a los factores específicos de cada contexto (topografía, alineaciones, preexistencias, programa…).

Hemos desarrollado esta investigación aunando lo *artesanal* y lo *industrial*. Una doble actitud que se aplica en los detalles y los sistemas de envolvente, persiguiendo esa arquitectura velada que no se muestra de súbito, sino que se descubre a medida que uno se aproxima a ella.

/Casa PGA
Fotografía: José Hevia

ARTESANAL / INDUSTRIAL

Trabajar a modo de artesano: Aplicar un conocimiento heredado y perfeccionar su técnica.

Trabajar a modo de industrial: Aplicar las nuevas tecnologías aportando nuevo conocimiento.

ARQUITECTURA *EX NOVO*, ARQUITECTURA EN LO PREEXISTENTE

En este doble mundo del que hablamos conviven dos tiempos. Uno pertenece al pasado y refiere a lo preexistente y el contexto tangible (materialidad, trazas, alineaciones) y al intangible (identidad, memoria…). El otro pertenece al futuro y refiere a aquello que se incorpora de nuevo y la vida y escenas que se albergarán.

SMALL & TOGETHER

Ante la disyuntiva de actuar individualmente dentro del contexto presente (marcado por el cambio climático, las consecuencias de la pandemia…) como "*voyeurs*" que ven el espectáculo desde la distancia o como "héroes" combatiendo por una victoria planteamos una tercera posibilidad. Esta posibilidad tiene que ver con la relación que existe entre el objetivo que perseguimos y el esfuerzo que consideramos necesario para alcanzarlo, porque cuando estos dos elementos están bien equilibrados es más factible llegar a buen puerto. Es aquí donde se manifiesta la importancia de lo pequeño.

De la misma manera que *Verso/Reverso*, la idea de *Small & Together* es para nosotros una posición ante la vida y el mundo. El gesto pequeño puede adquirir una gran significancia: es una suma de pequeños pasos lo que compone una danza; la unión de muchas fuerzas individuales es lo que hace que los tradicionales *castells* catalanes se eleven.

Small & Together es indudablemente sistémico y lo trasladamos tanto a los detalles (por ejemplo, en fachadas o en escala intermedia) como al planteamiento de estrategias urbanas. La belleza de las pequeñas grandes cosas aplicada mediante lógicas o estrategias funciona a cualquier escala, y tiene la capacidad de adquirir la componente específica y concreta para poder pertenecer y formar parte de un lugar.

/Casa en Sant Cugat del Vallès
Fotografía: José Hevia

20/ **Centro Cívico ‘Mercat de Ferreries’**

40/ **Museo de la Energía de Ascó**

58/ **Rehabilitación Cooperativa Agrícola de Flix**

74/ **Edificio Judicial de Tortosa**

20/

Centro Cívico ‘Mercat de Ferreries’

Autores:	Josep Camps Povill, Olga Felip Ordis
Equipo de proyecto:	PROINTEC, Francisco Juárez (Aparejador) / GMK associats SL (Cálculo de estructura) / Landcom Gestió i Projects SL (Cálculo de instalaciones) / Grup TAUICESA (Constructora)
Ubicación:	Plaça Joan Monclús, Tortosa, Tarragona
Superficie:	1123,71 m^2
Año:	2010
Fotografía:	Pedro Pegenaute

Tras varias décadas en desuso, el antiguo mercado del barrio tortosino de Ferreries es rehabilitado y ampliado para albergar un nuevo centro cívico.

La nave del antiguo mercado es preservada y se aprovecha la ampliación para generar un espacio de transición que permite relacionar el edificio existente con la plaza Joan Monclús y, a la vez, completar el perfil de fachadas que definen este espacio público. La antigua nave se incorpora al espacio público mediante un nuevo acceso, volcando su interior hacia el exterior.

La intervención en la plaza Joan Monclús resuelve la accesibilidad a la nave existente y actual centro cívico a nivel de rasantes, abriendo a la vez la posibilidad de realizar actividades al aire libre.

Se establece una estrecha relación entre el mercado y su ampliación, entendiendo las líneas de composición horizontal (cornisa y zócalo); contraponiendo la nueva fachada en altura; contrastando un interior de la nave blanco, de luz matizada y homogénea, de acústica amortiguada por los listones de madera, a una nueva fachada oscura, de sombras marcadas por la textura ranurada del material.

Un diálogo entre un espacio de carácter introvertido y un espacio público abierto a la comunidad del barrio de Ferreries.

Intervención patrimonial

Cases Barates, el popular barrio de Ferreries, fue construido durante la década de 1960 con materiales y mano de obra local, sobre unos terrenos inundables que contenían huertos de naranjos, mandarineros y hortalizas. Como era habitual en estos complejos urbanos, el Ministerio de Vivienda franquista impulsó la construcción de un mercado, popularmente conocido como "el mercadillo".

La decisión primera y esencial del proyecto fue la de mantener en pie este edificio que se organizaba mediante caballos de hormigón prefabricados y correas en este mismo material y rematadas con teja árabe. La segunda fue determinar su función: sería un centro cívico para el humilde barrio de Ferreries.

Intervención urbana

El proyecto nos brindaba una excelente oportunidad, no solo para rehabilitar el antiguo mercado y la plaza anexa, sino también para regenerar el tejido urbano de Ferreries y revitalizarlo, especialmente a nivel social. Un espacio público abierto y otro cubierto, que se conciben en función de la ciudad pasada y la presente existente y que se proyectan para la ciudad futura. En definitiva, un proyecto que parte de las oportunidades, próximas y existentes, convirtiéndolas en realidades.

Doble escala

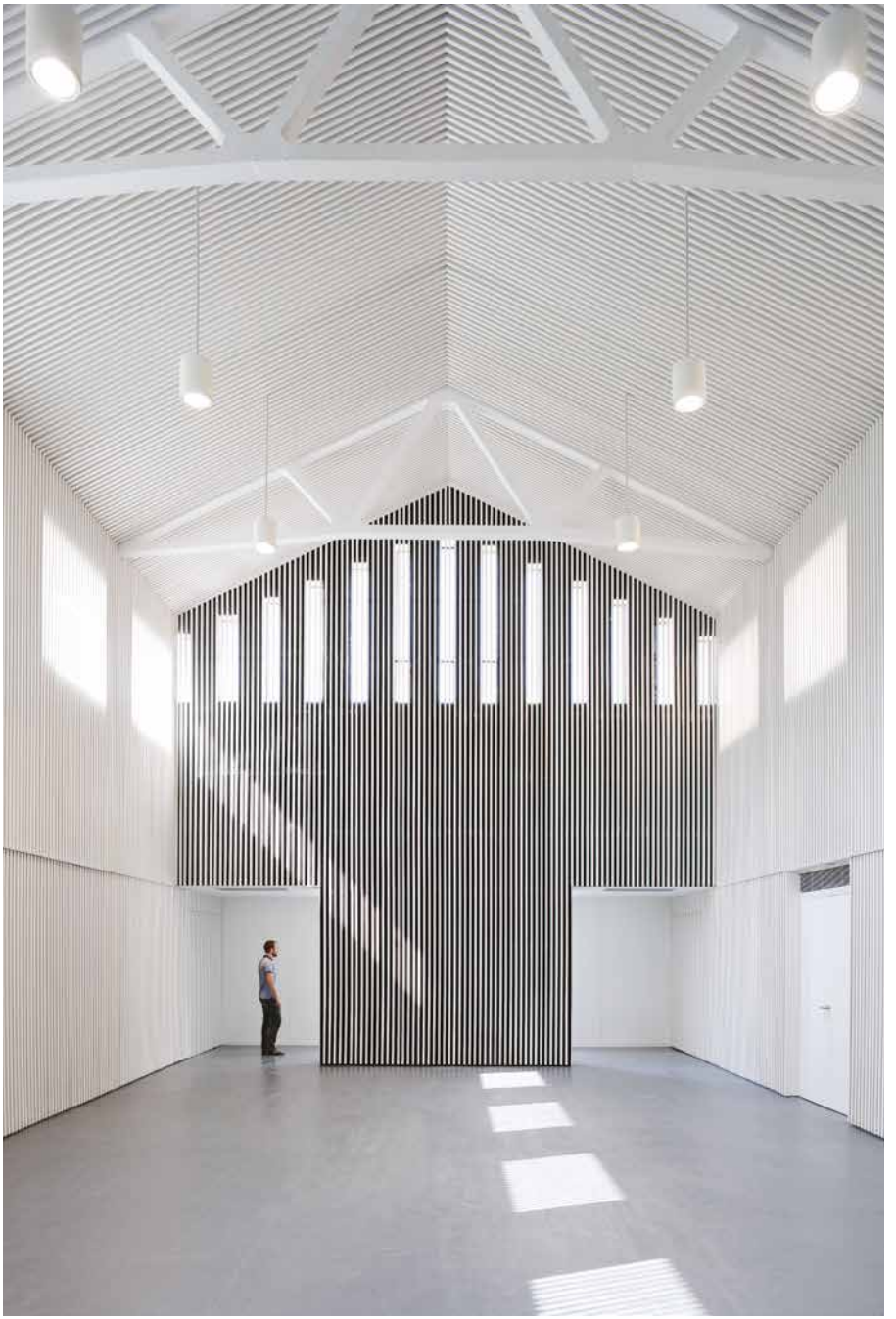
Para responder simultáneamente a cuestiones urbanas y de mercado se procede a una rehabilitación que acoge además una gran sala polivalente, resolviendo accesos e instalaciones mediante un deambulatorio.

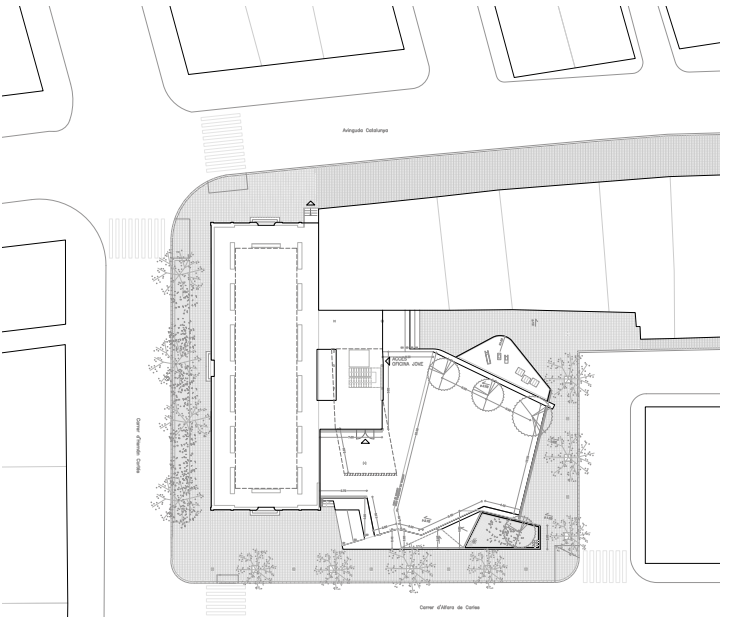
El nuevo cuerpo configura y culmina la plaza Joan Monclús, que hasta el momento era realmente más un espacio residual que una plaza, convirtiéndose en un referente para toda la ciudad. Persiguiendo este objetivo se tratan los materiales con contundencia, alternando la escala que da el edificio con el detalle de lo táctil.

Materialización.

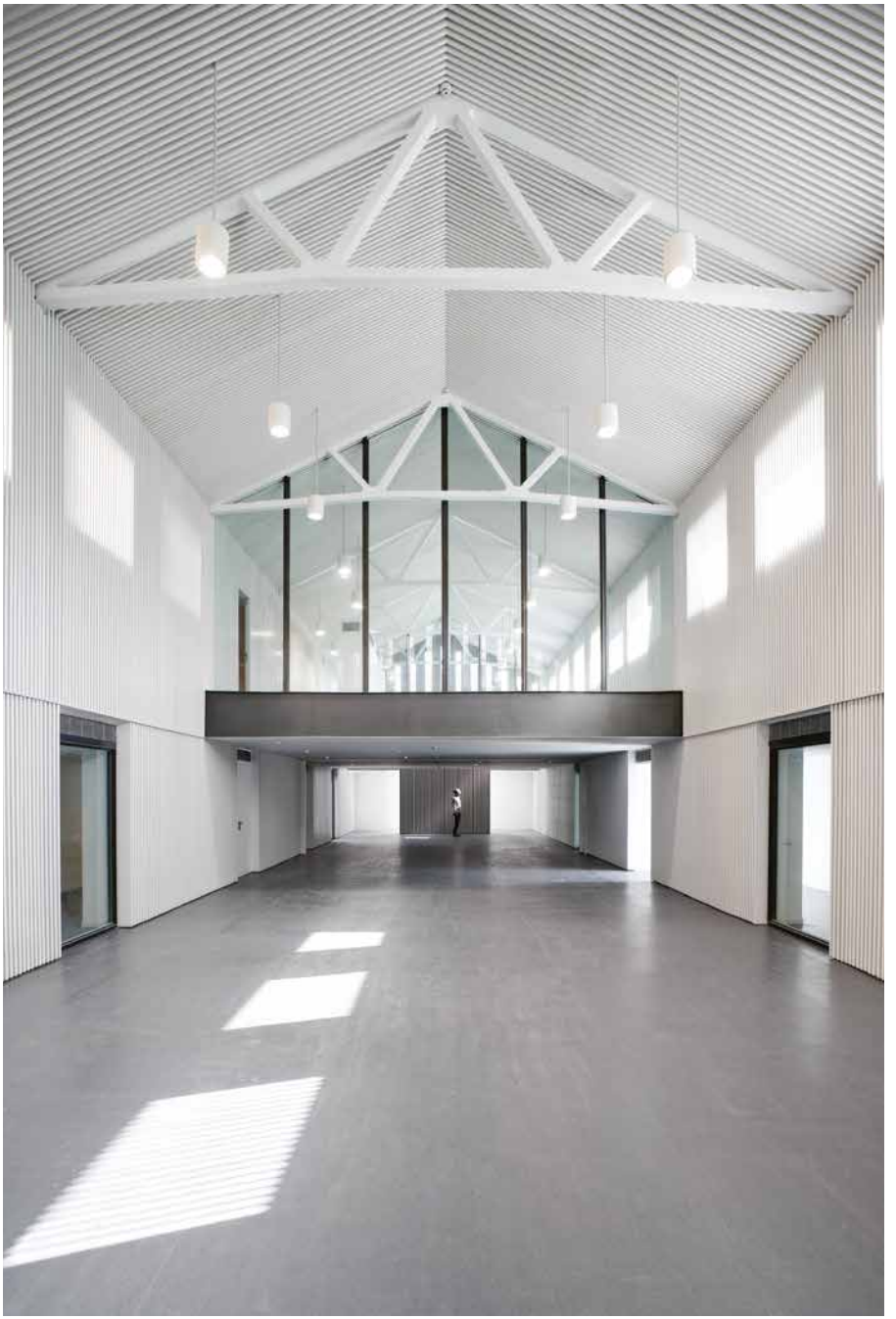
Memoria, espacio, luz, temperatura, materia, brillo, acústica y color se funden en un mismo proyecto de arquitectura. La luz genera y construye la propia arquitectura, convirtiéndose en el elemento nuclear del nuevo centro cívico, filtrándose de noche hacia el exterior del nuevo edificio a través de una fachada de textura ranurada, a modo de iluminación urbana, o bañando homogéneamente el interior de la nave del mercado, a través de unos sencillos rastreles de DM de 5x10 cm. en blanco, construyendo una atmósfera específica y singular, al tiempo que humilde y confortable.

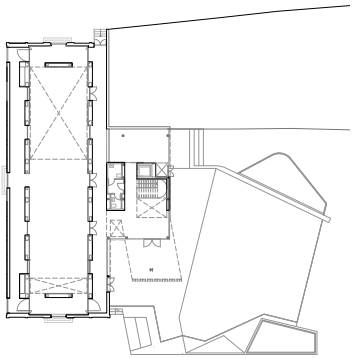
/Emplazamiento



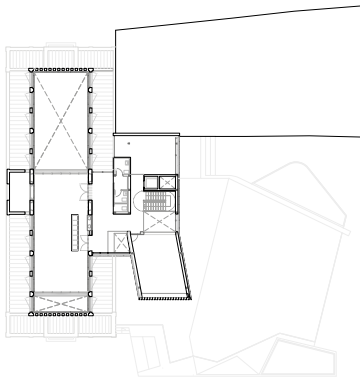


/Urbanización

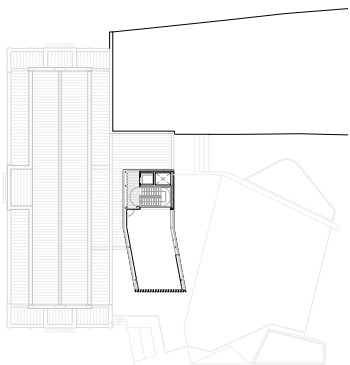




/Planta baja

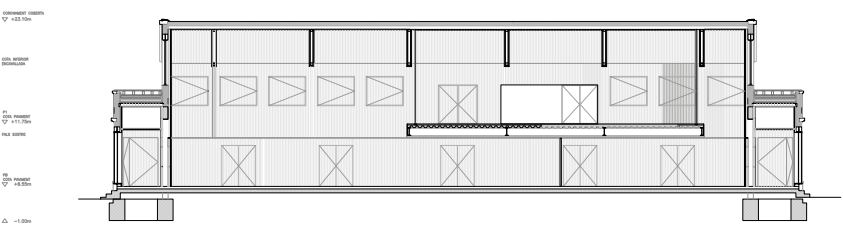


/Planta primera

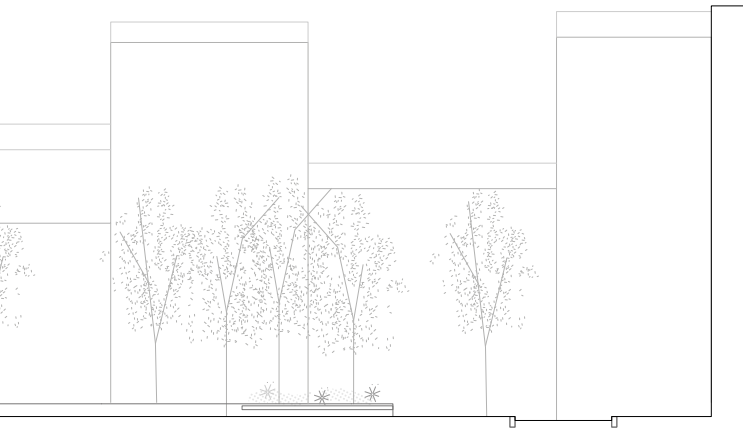


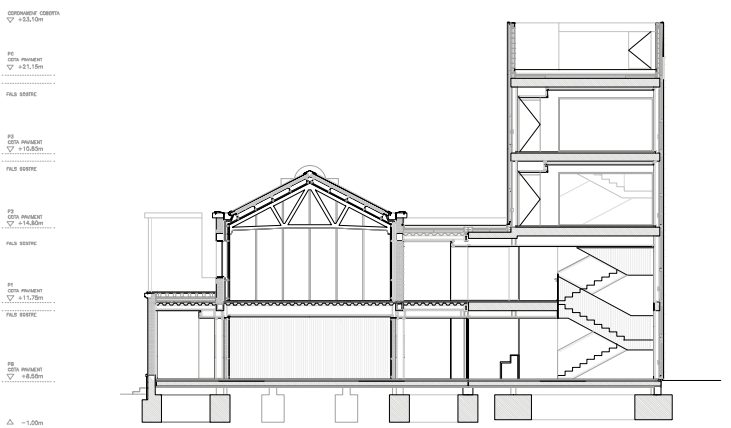
/Planta segunda

/Fachada

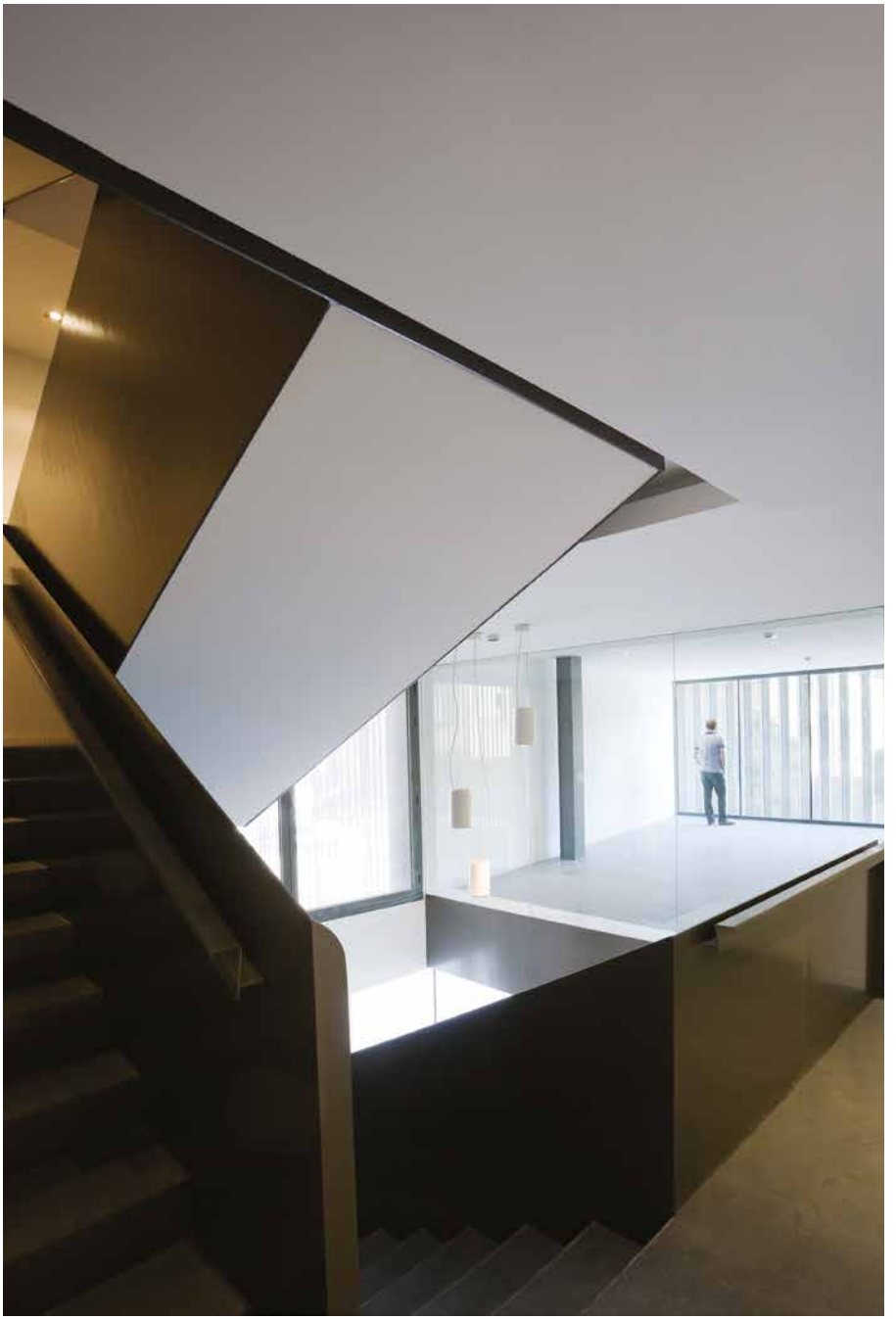


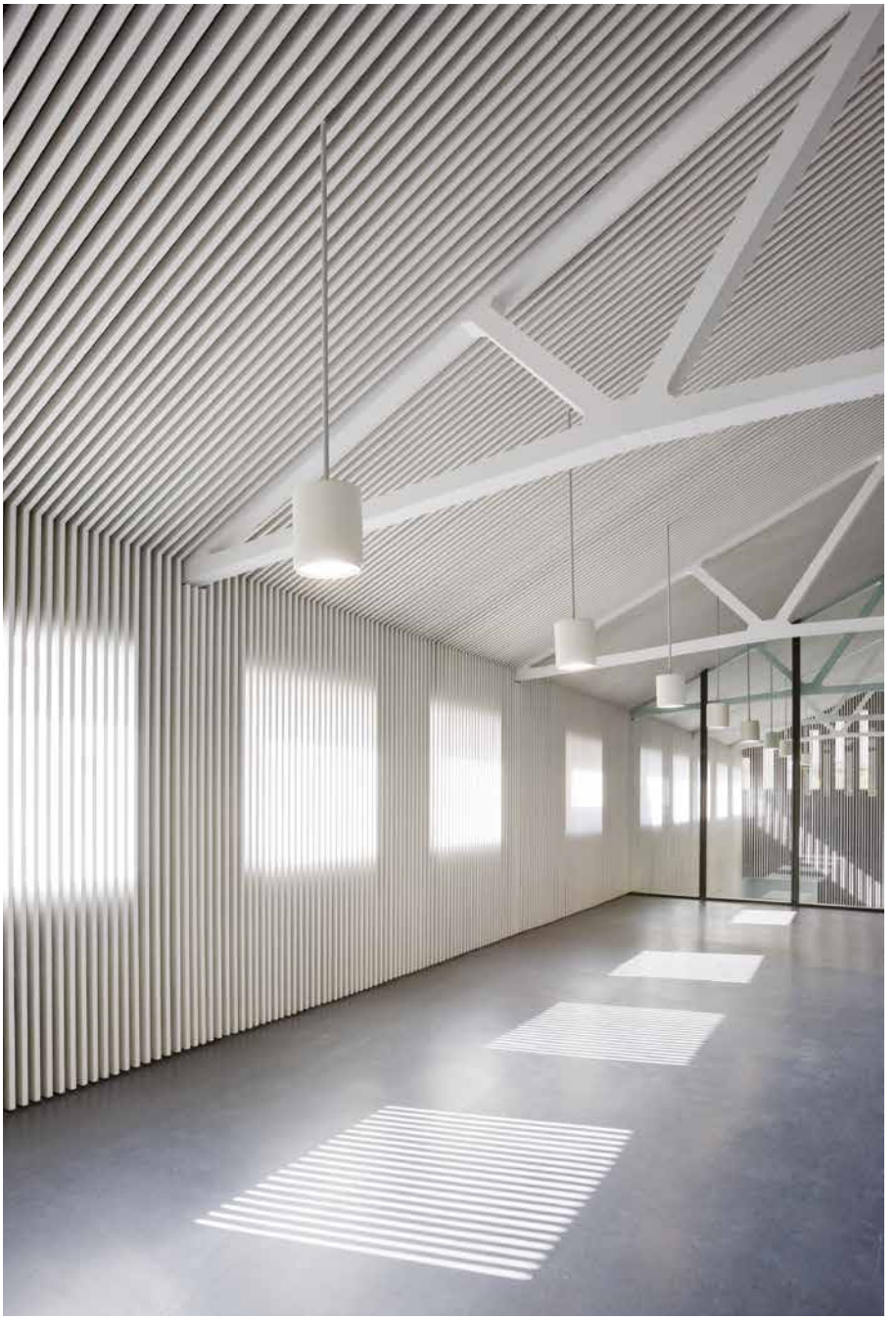
/Sección longitudinal

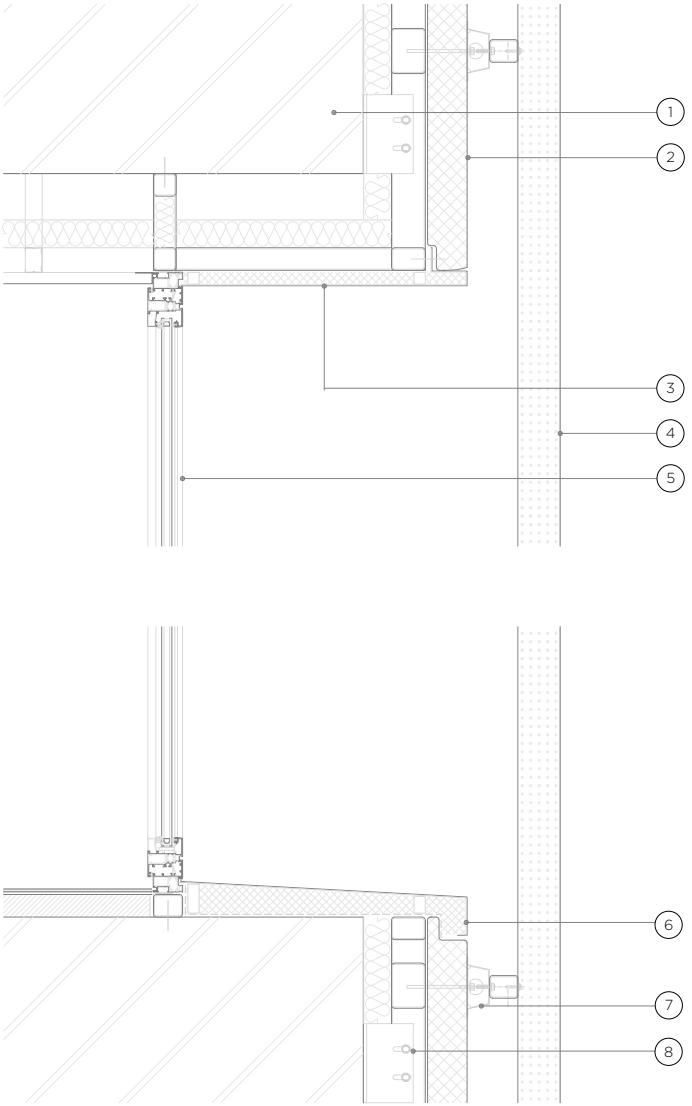




/Sección transversal

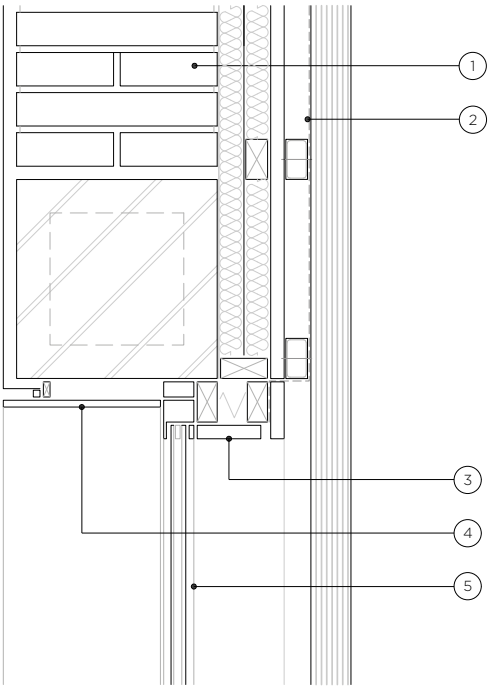


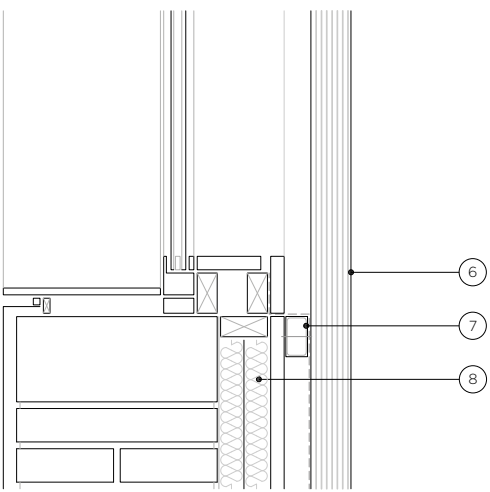




/Detalle constructivo

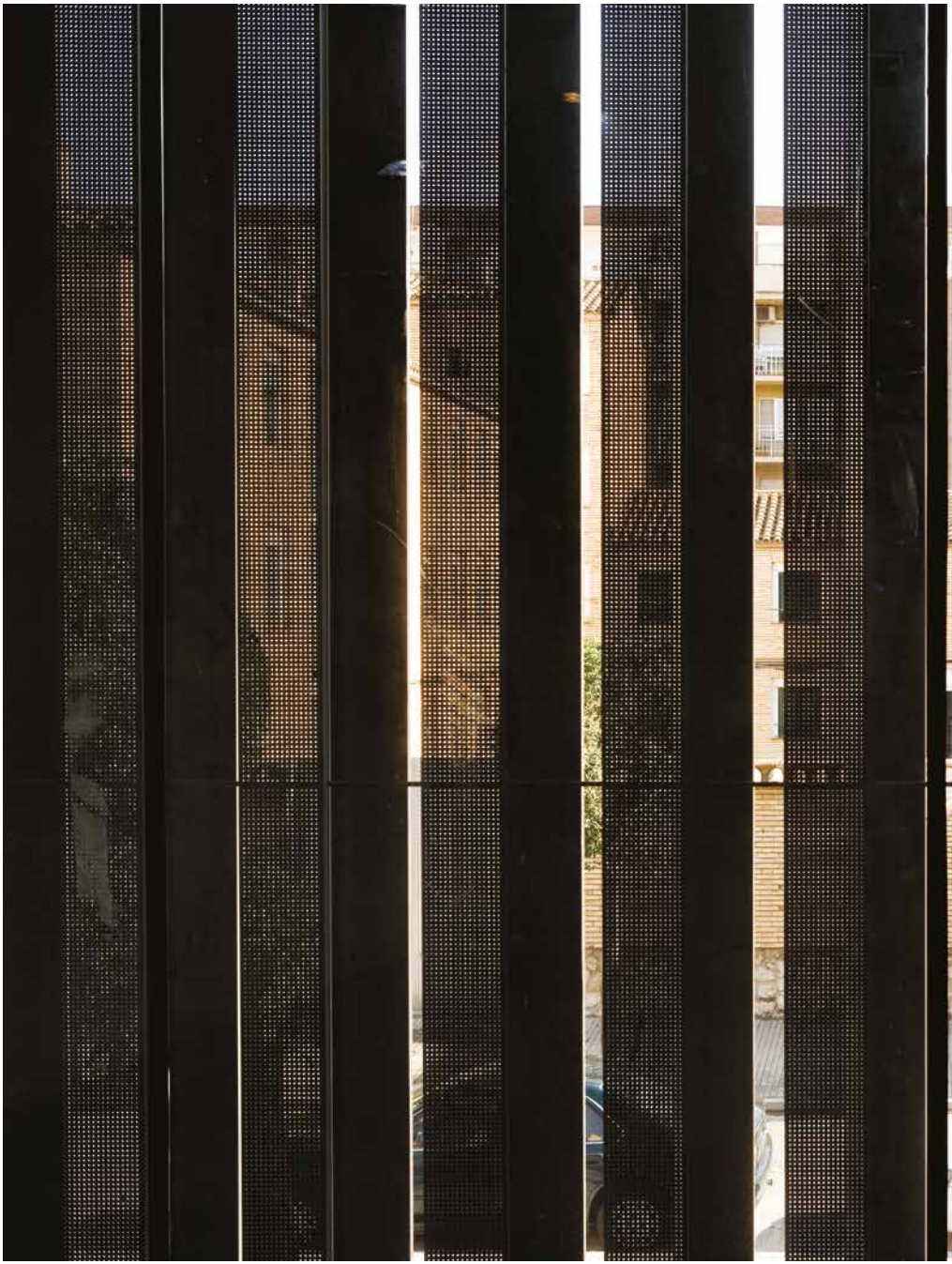
1. Forjado de hormigón armado / 2. Panel sándwich sobre subestructura de acero de suportación / 3. Dintel de remate de chapa plegada de aluminio con aislante / 4. Fachada de chapa termolacada 5x5 cm. de acero y perforada R3T5 de 1 mm. de grosor / 5. Carpintería exterior con rotura de puente térmico doble acristalamiento / 6. Vierteaguas de chapa plegada de aluminio sobre aislante / 7. Perfiles de soporte que permite ventilación cámara de aire / 8. Subestructura tubular reforzada sobre soportes regulados tridimensionales

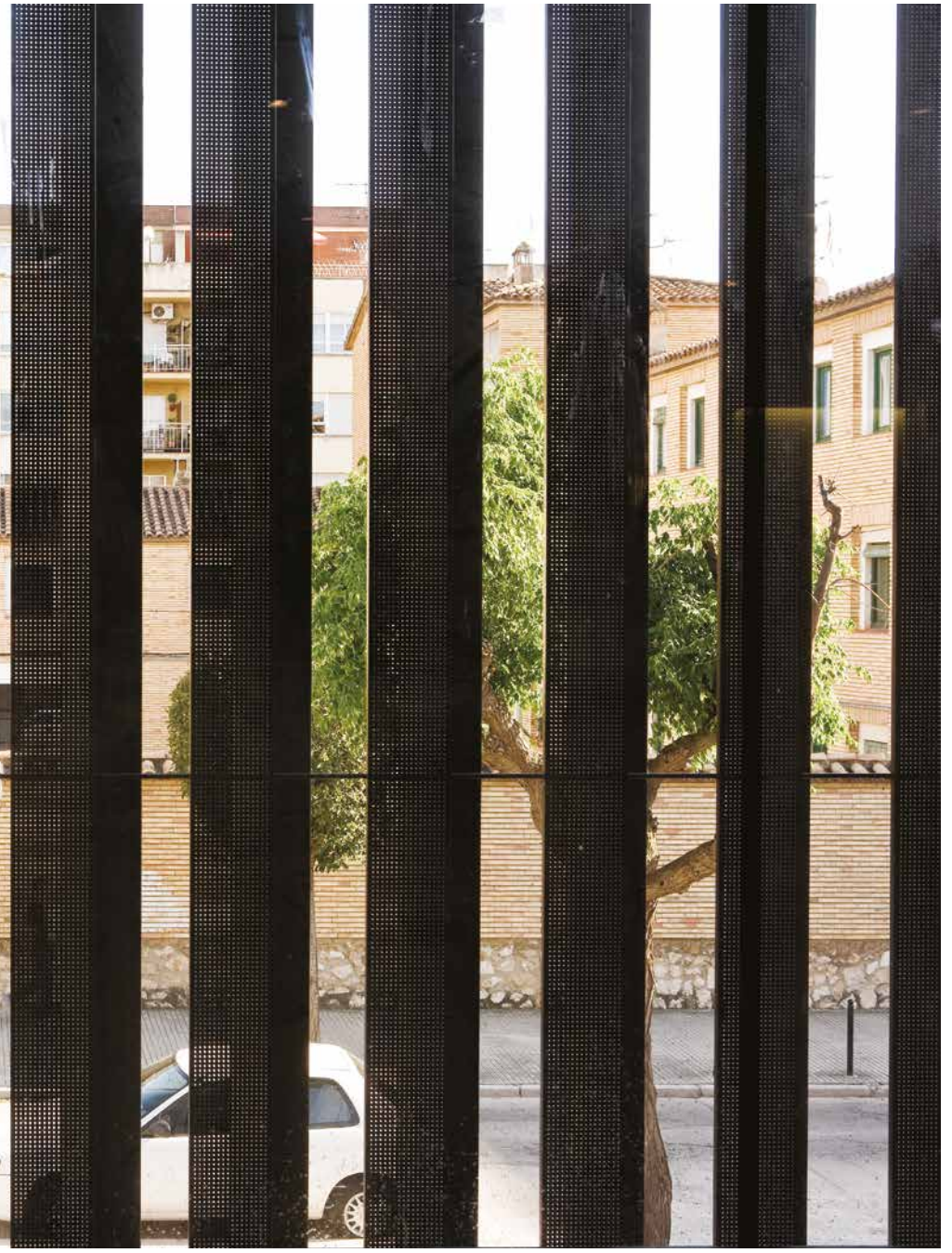




/Detalle constructivo

1. Muro de ladrillo existente
2. Lámina de fondo de geotextil de alta densidad en parte exterior de cámara de aire. Color negro
3. Marco perimetral de tablero contrachapado pintado
4. Marco perimetral en hueco de ventana de acero, grosor 8 mm., pintado
5. Carpintería exterior de acero, pintado. Doble cristalamiento
6. Lamas verticales de madera laminada 6x5 cm. pintadas, separadas 5 cm.
7. Marco posterior de acero para suportación de módulos de conjunto de lamas de 1 m. de ancho, anclados sobre panel contrachapado y doble rastrel de nivelación de madera
8. Doble aislante de lana de roca





40/ Museo de la Energía

Autores:	Josep Camps Povil, Olga Felip Ordis
Equipo de proyecto:	PROINTEC, Francisco Juárez (Aparejador) / GMK Associats SL (Cálculo de estructura) / PROINTEC (Cálculo de instalaciones) / Constructora TCSA
Ubicación:	Ascó, Ribera d'Ebre, Tarragona
Superficie:	1.365,75 m^2
Año:	2011
Fotografía:	Pedro Pegenaute

El Museo de la Energía se emplaza al lado del río Ebro, en la localidad tarraconense de Ascó. En este lugar, industria y paisaje no se relacionan, simplemente se yuxtaponen coexistiendo sin diálogo, sin tensión. Este lugar se caracteriza también por la condición de límite que se establece entre el río Ebro y la topografía, así como entre la central nuclear y el núcleo urbano.

Dada su ubicación, el edificio debe atender a dos escalas distintas: a escala urbana se entiende la oportunidad de resolver el final de la zona industrial como tejido construido a base de contenedores mudos; a escala territorial, se sitúa en un punto estratégico entre el paisaje y el núcleo urbano.

No había refugio ni respaldo entre el río Ebro y la topografía, entre la central y el núcleo urbano.

La necesidad de anclarse era fuerte y se empezó a desempolvar la trama.

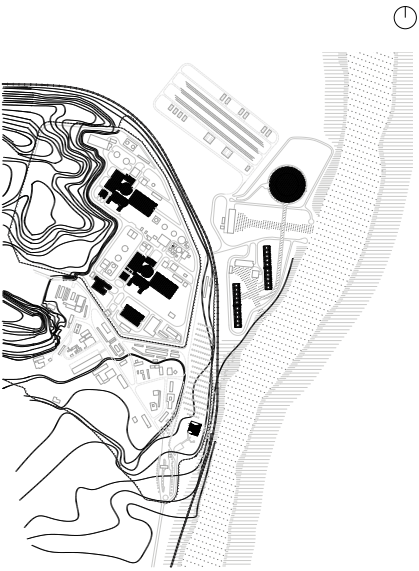
Paralelamente a este análisis del lugar, se comenzó a trabajar la tipología. Partiendo de un cuadrado abstracto de 42x42 cm., se estableció una trama ortogonal que modulaba y ordenaba los requisitos y condiciones programáticas. Intervalo de filas "A A B A A", intervalo de columnas "a b a a b a". Sobre la trama, "B" divide el cuadrado en dos. Entre espacio de acogida y espacio de exposición, "B" articula,

“B” es espacio de paso y transición. Sobre la trama “a b a a b a” modulan y ordenan condiciones programáticas. “XY” ya no son ejes, sino coordenadas, dos direcciones estructurales.

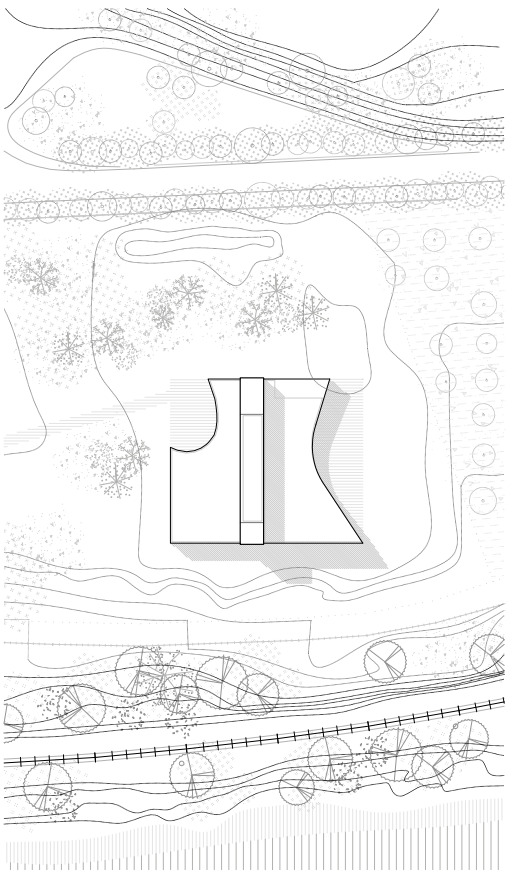
Al emplazar este perímetro sin referencias al lugar, este pierde pureza. Genera un espacio nuevo en un lugar actualmente indeterminado y pone en relación lo urbano con el paisaje. Ahora exhala sentido de pertenencia. Abstracción y especificidad se entrelazan para acoger y enmarcar. Entremedio, se muestra el contenido expositivo.

“XY” ya no son ejes, sino coordenadas, dos direcciones estructurales. De este a oeste: paisaje, río Ebro y la topografía. De norte a sur: artificio, la industria y Ascó.

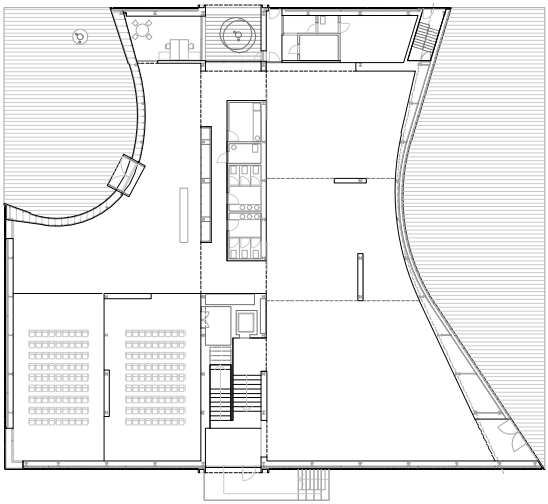
Desde fuera hacia dentro se sustrae la materia generando espacios accidentales, de manera que el interior queda al descubierto. El perímetro exterior es regular, denso, pesado, preciso, oscuro, áspero y rugoso. El interior se muestra irregular, etéreo, ligero, sinuoso, luminoso, fino y terso.



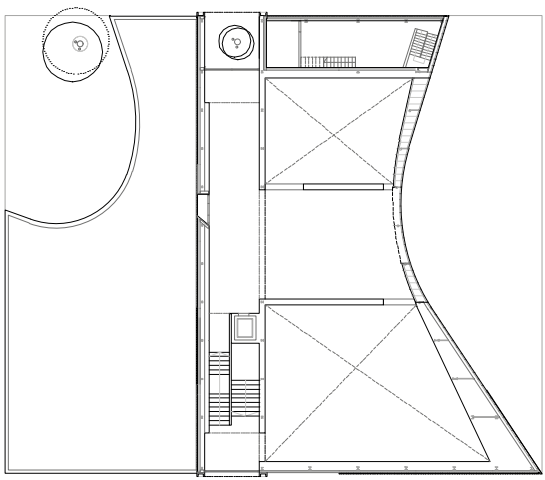
/Planta emplazamiento



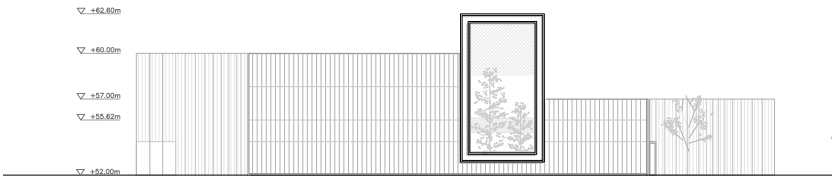
/Urbanización



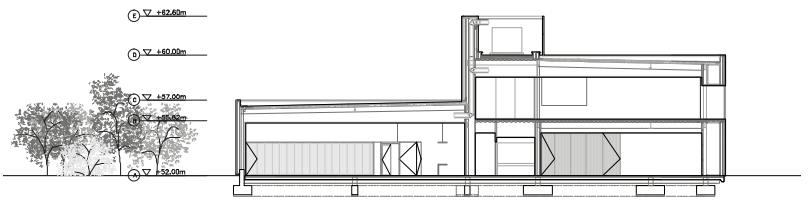
/Planta baja



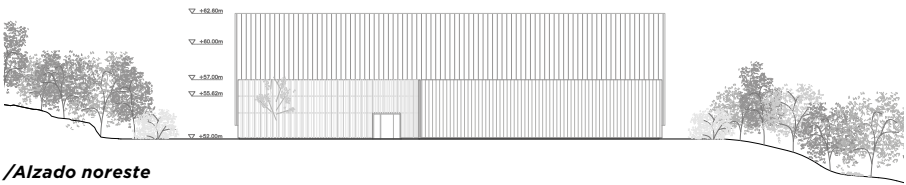
/Planta primera



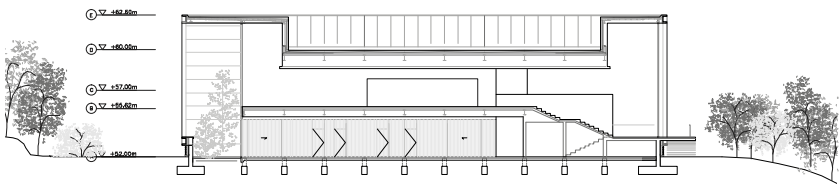
/Alzado sureste



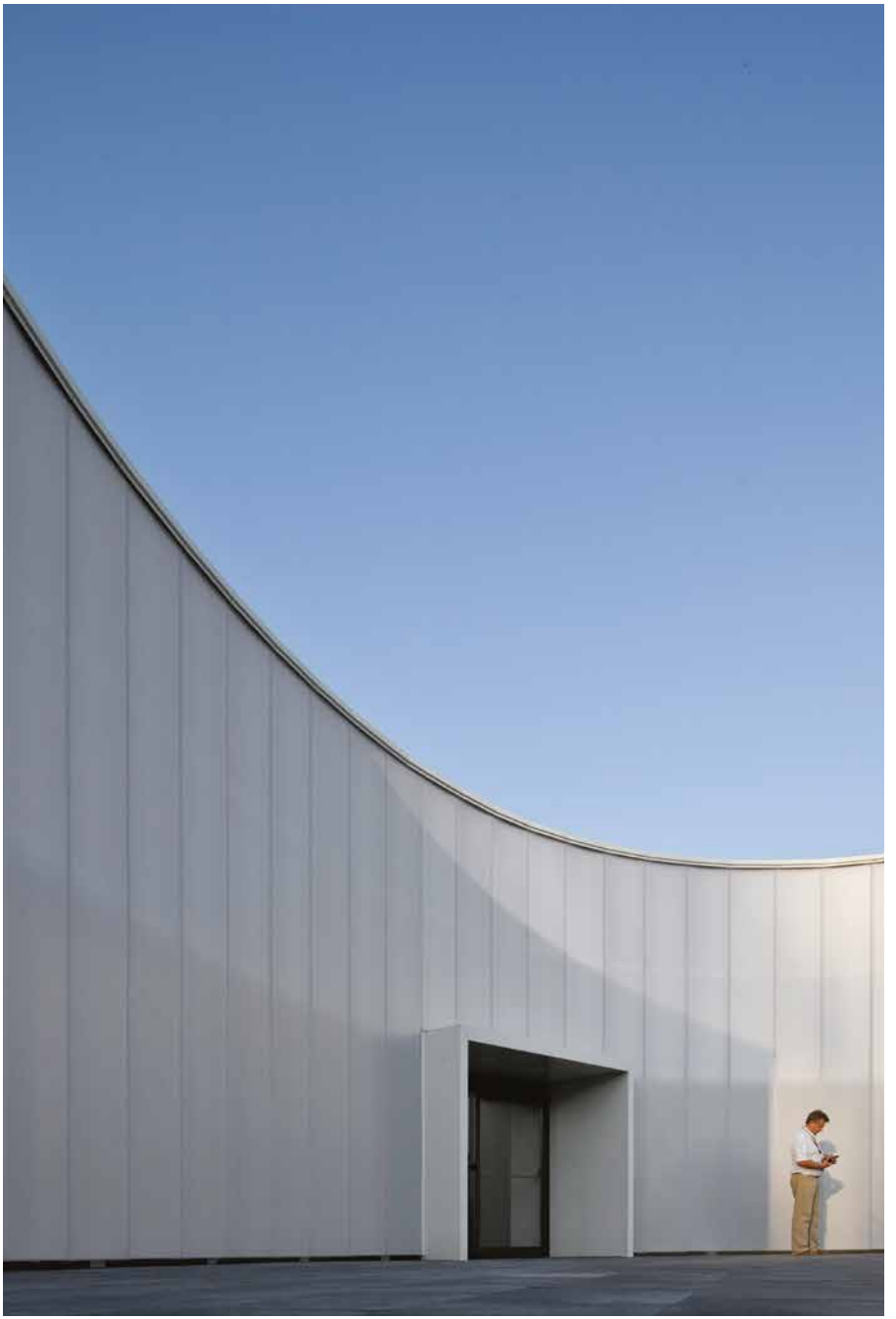
/Sección transversal

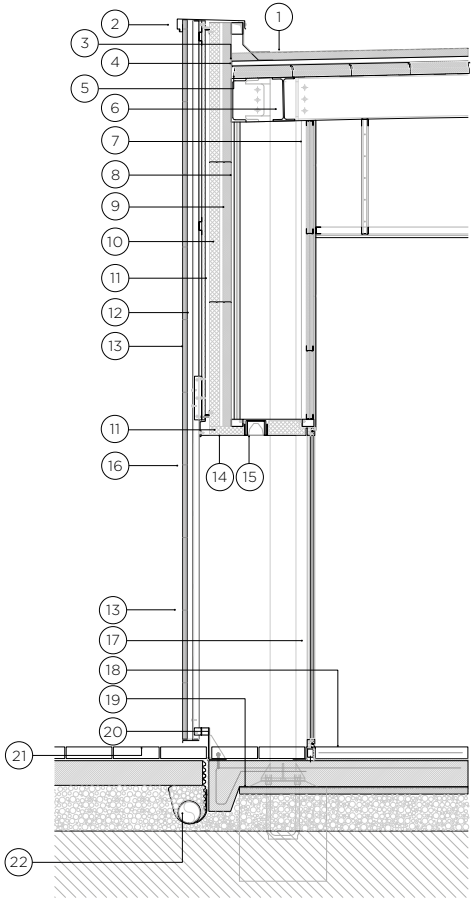


/Alzado noreste



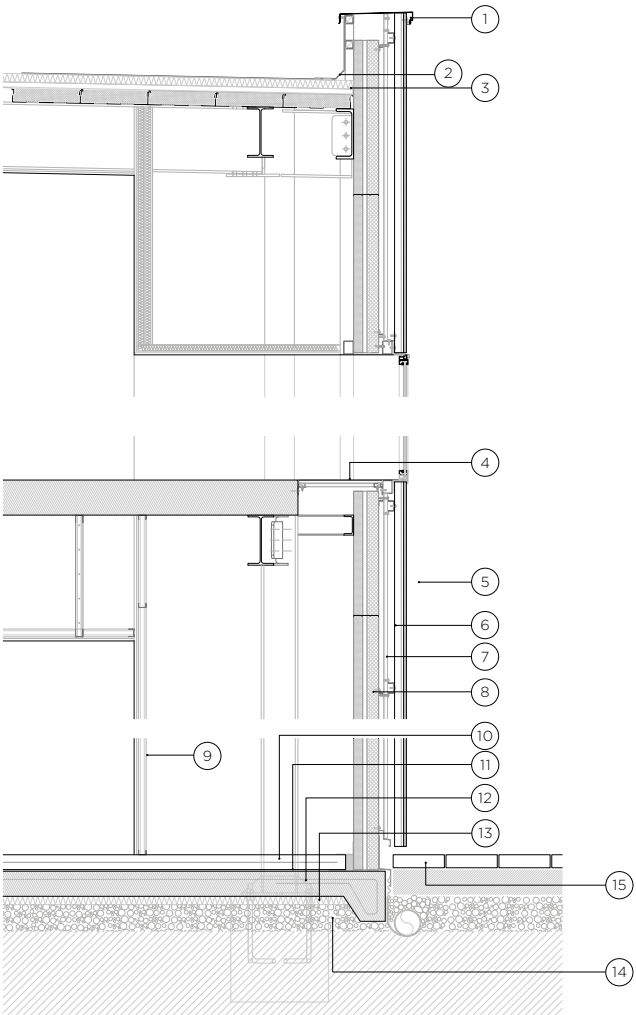
/Sección longitudinal





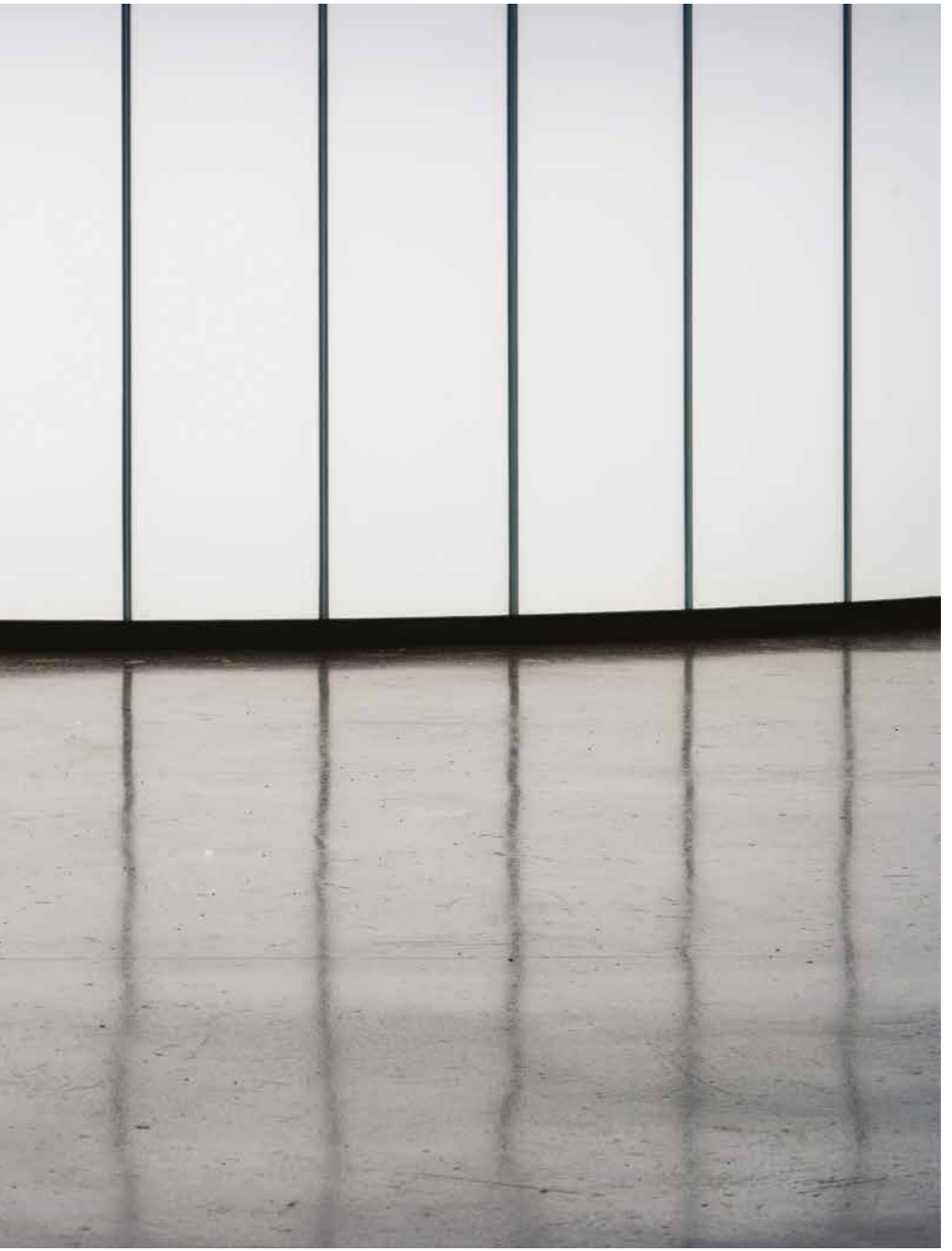
/Detalle constructivo

1. Acabado de cubierta de membrana impermeable sintética de polipropileno / 2. Remate de cubierta, chapa plegada 2mm. / 3. Aislante de alta densidad de lana de roca / 4. Perfil ALC-23 galvanizado y prelacado para cubierta / 5. Bandeja galvanizada 150/600 / 6. Estructura metálica / 7. Subestructura tubular y tabiquería de cartón yeso doble placa / 8. Subestructura tubular colgada para sujeción de dintel y bandeja galvanizada 150/600 / 9. Aislamiento térmico y acústico / 10. Aislamiento térmico comprensible con velo / 11. Perfil ALC-23 galvanizado y prelacado / 12. Rastrel tipo omega galvanizado y pintado / 13. Panel de fachada de policarbonato multicelular y protección UV, con perfil conector de aluminio / 14. Dintel de chapa plegada, prelacada y encolada sobre tablero multicapa de madera / 15. Luminaria / 16. Subestructura vertical de aluminio soporte panel policarbonato / 17. Ventana fija con marco de aluminio doble acristalamiento traslúcido / 18. Pavimento continuo de hormigón sobre membrana antiradón / 19. Base de pavimento sobre gravas, aislante y barrera de vapor a base de hormigón armado de 15 cm. de grosor / 20. Sujeción fachada a base de chapa de 5 mm. plegada y tubo de acero, con regulación mediante colisos / 21. Pavimento de loseta de hormigón prefabricado sobre mortero / 22. Tubo de drenaje perimetral



/Detalle constructivo

1. Remate de cubierta, chapa plegada 2mm. / 2. Acabado de cubierta de membrana impermeable sintética de polipropileno sobre aislante de alta densidad / 3. Cubierta Deck con bandeja galvanizada 150/600 y aislamiento comprensible / 4. Vierteaguas interior de chapa galvanizada prelacada sobre tablero multicapa de madera / 5. Panel de fachada de policarbonato multicelular y protección UV / 6. Perfil conector de Aluminio / 7. Rastrel tipo omega galvanizado y pintado / 8. Fachada compuesta por Perfil ALC-23 galvanizado, aislante y bandeja galvanizada 150/600 / 9. Estructura de cartón yeso de doble altura con perfilería doble cada 40 cm. / 10. Pavimento continuo de hormigón pulido y polvo de cuarzo / 11. Membrana anti radón / 12. Solera de hormigón armado de 15 cm. de grosor / 13. Aislante de poliestireno y barrera de vapor de PVC / 14. Sub-base de grava / 15. Pavimento de loseta de hormigón prefabricado sobre mortero



Rehabilitación Cooperativa Agrícola de Flix

Autores	Josep Camps Povil, Olga Felip Ordis
Equipo de proyecto:	PLANAS-CASADEVAL SCP (Arquitecto técnico) / GMK (Técnico estructuras) / Consulting Oficina Técnica Lluis J Duart (Ingeniería) / Las Rocas, Geotecnia y Medio Ambiente (Estudio geotécnico)
Ubicación:	Flix, Tarragona
Superficie	424,54 m²
Año:	2023
Fotografía:	José Hevia

El nuevo centro cultural está ubicado en un entorno histórico que forma parte del complejo cooperativo agrícola de Flix. El nuevo espacio contribuye a la recuperación y puesta en valor de las características y elementos históricos y sociales del edificio.

Las intervenciones básicas para permitir el uso del nuevo centro han sido: cimentación y estabilidad del terreno, consolidación estructural y confort de los espacios interiores.

El carácter original de este edificio patrimonial está profundamente relacionado con su tipología, basada en el vacío de la nave y la conexión de las naves en el conjunto.

En el interior de la nave se conserva la estructura tipológica y se la acondiciona para garantizar el máximo confort. Se aplica un acabado cerámico y rastreles cerámicos para mejorar el comportamiento acústico del cerramiento y unificar y potenciar el espacio vacío. Se emplea un sistema de doble piel en los paramentos verticales que permite incorporar las instalaciones del recinto ordenadas y escondidas para que no desvirtúen el aspecto original y vacío de la nave.

La propuesta planteada tiene como objetivo rehabilitar la envolvente de la nave sin modificar su aspecto industrial original, aumentando el aislamiento térmico de cubierta y fachada. Se conservan los elementos constructivos

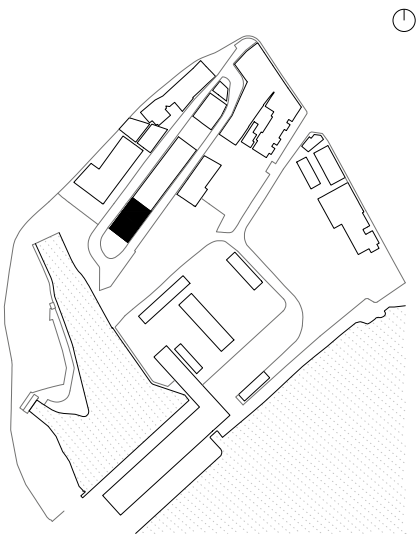
y arquitectónicos de mayor valor que caracterizan la tipología de la edificación original, tales como la tolva de madera de uva, cisternas de almacenamiento de la medianera exterior, las aberturas y pasarela, la tolva almazara y las cerchas de cubierta.

La fachada está configurada por un solo material, adobe manual cerámico, que es repetido en todo el interior, enfatizando el cáracter unitario del vacío de la nave central. Esta pieza repetida se adapta como pavimento o elemento autoportante.

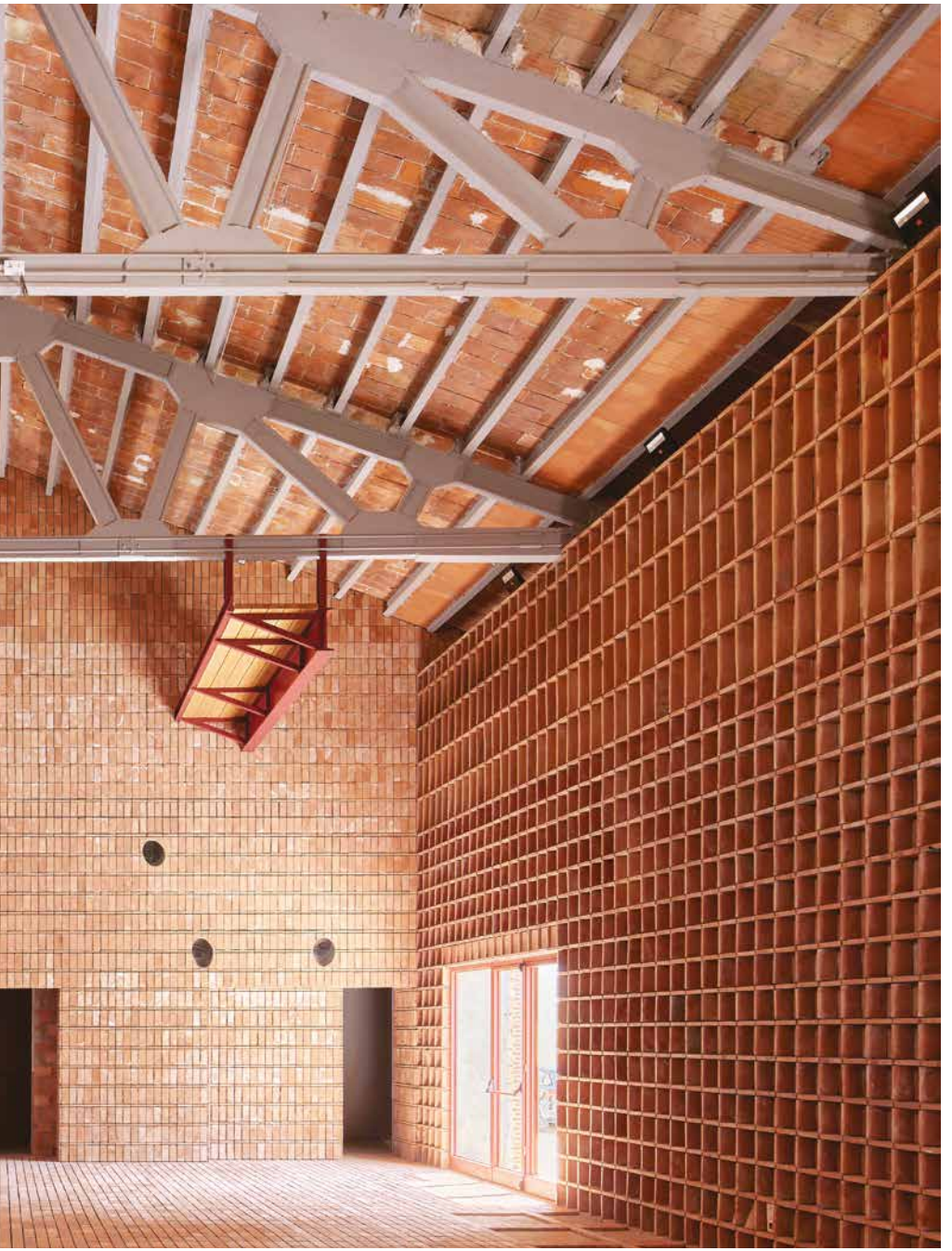
Se conserva el acceso principal desde la calle Joan Maragall y se propone un acceso exclusivamente para necesidades de mantenimiento en la sala técnica desde la calle Major.

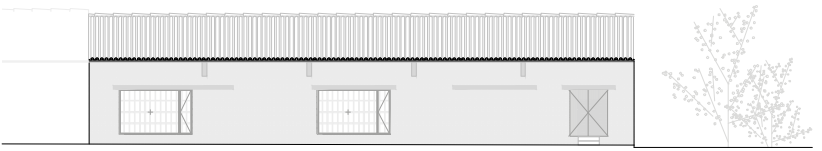
Se ubica una tercera salida a planta baja orientada hacia el espacio exterior.

Los elementos programáticos de vestuarios se ubican bajo las cisternas rehabilitadas. El conjunto de servicios públicos de bar y baños se ubica fuera del ámbito de la nave en el interior de la nave adyacente, bajo las actuales consultas de la primera planta. Con esta distribución del programa se consigue liberar la sala principal de la nave, que podrá acoger distintos actos y usos en un espacio rectangular diáfano y de gran altura.

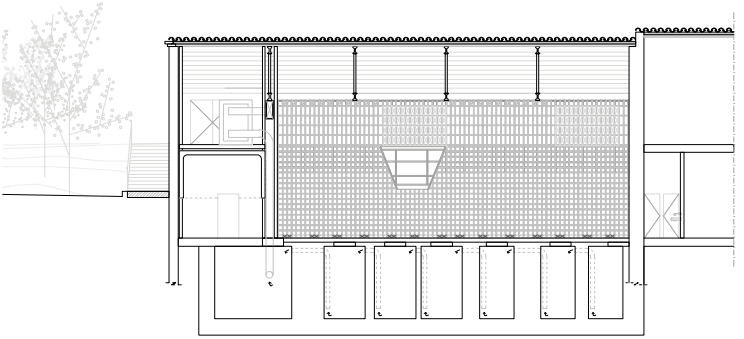


/Emplazamiento

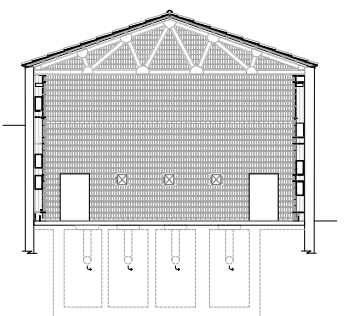




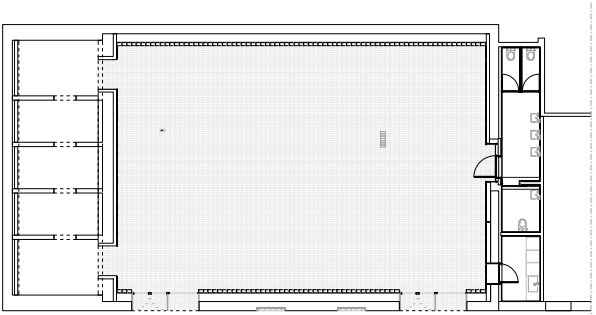
/Alzado sureste



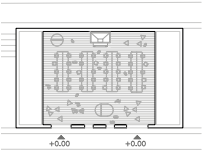
/Sección longitudinal



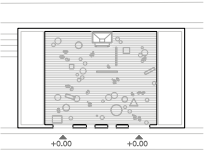
/Sección transversal



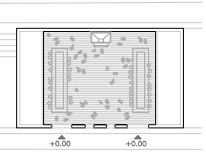
/Planta baja



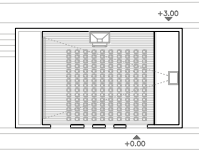
Torneo ajedrez



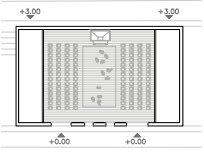
Exposición



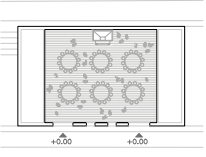
Baile de salón



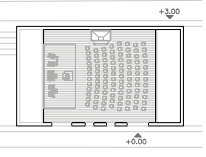
Cine



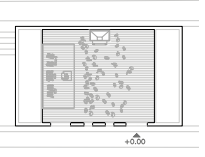
Meeting politico



Cena fin de año

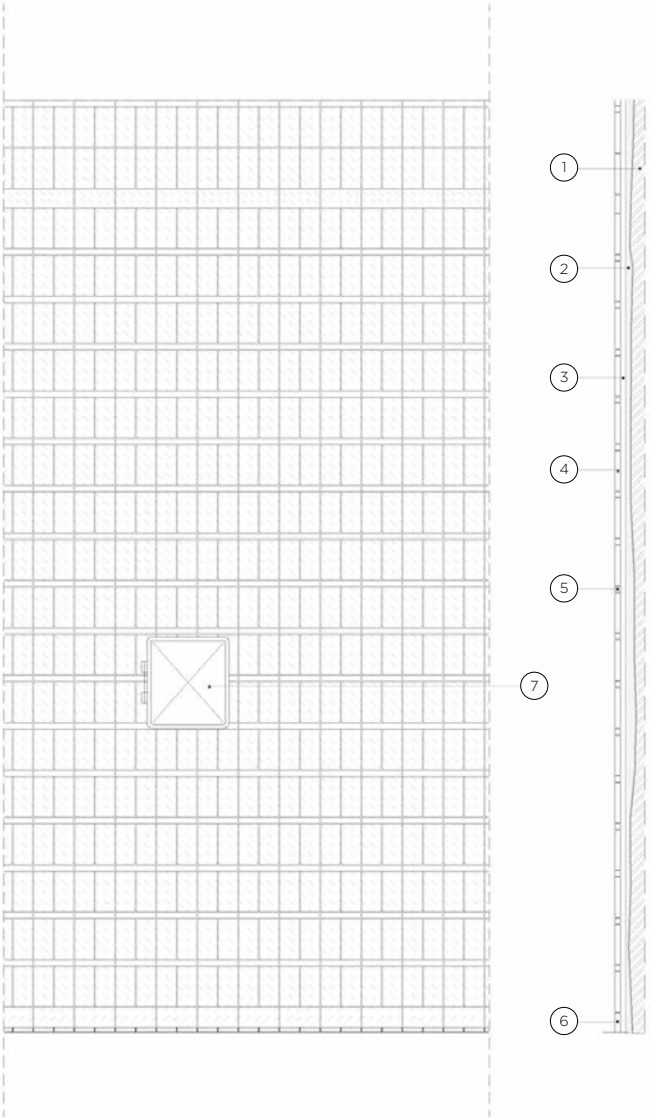


Teatro



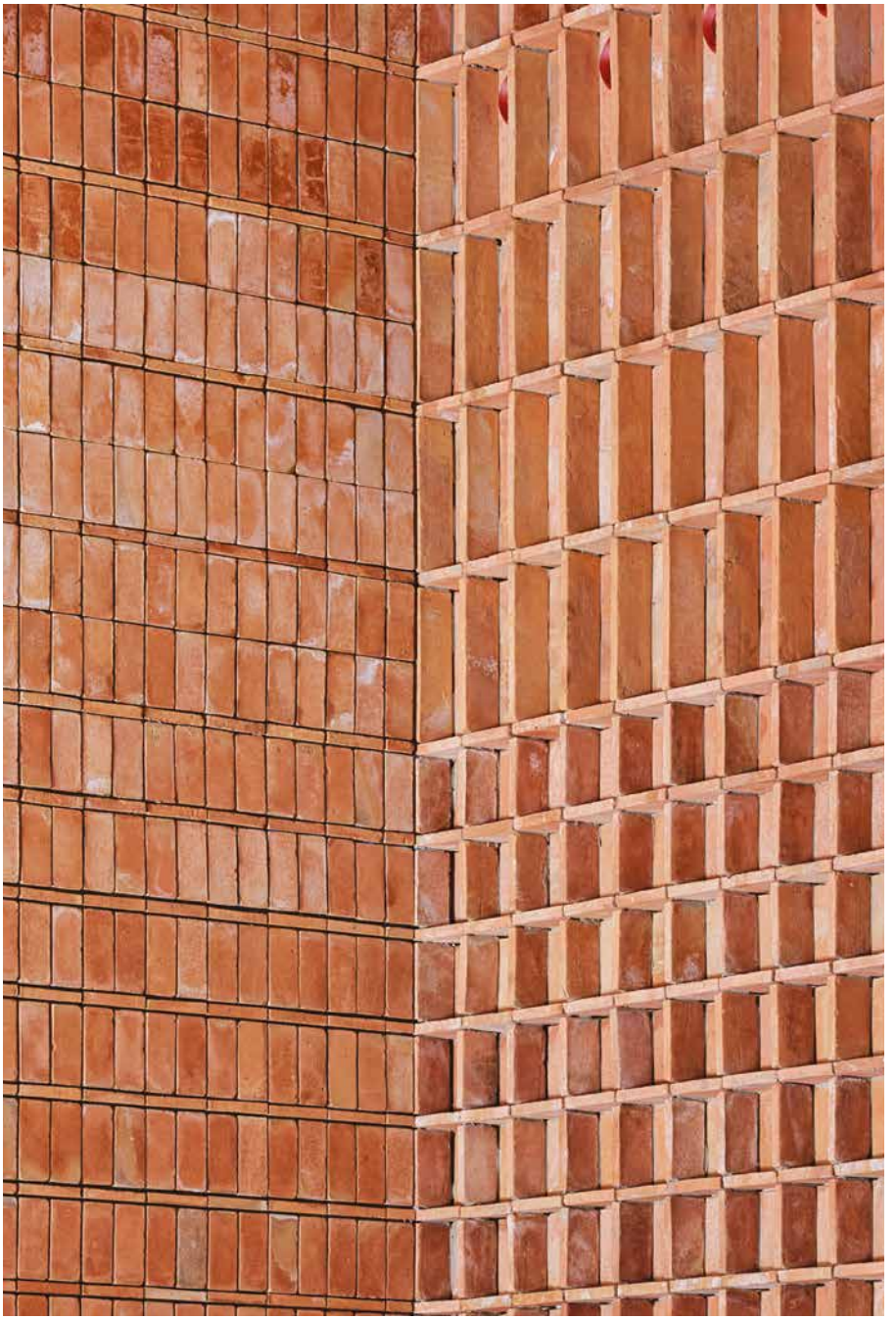
Concierto

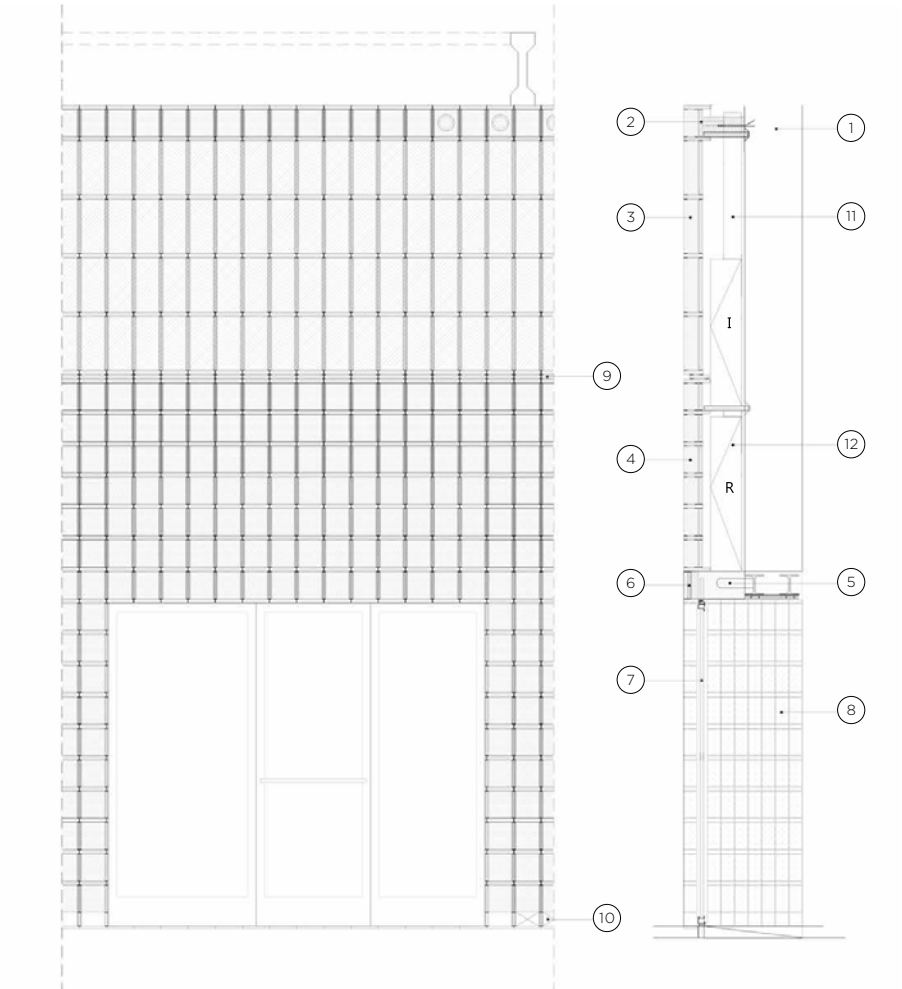
/Diagramas de programa



/Detalle constructivo

1. Muro existente de mampostería / 2. Revoco de regulación de mortero / 3. Mortero adhesivo bicomponete aplicado en lana / 4. Ladrillo rústico 25x12. Espesor 3 cm. / 5. Cuarto de Ladrillo rústico 25x3. Espesor 3 cm. / 6. Rectángulo 25x16. Espesor 3 cm. / 7. Tapa reutilizada de fundición del depósito de la almazara preexistente





/Detalle constructivo

1. Muro existente de mampostería / 2. Tobera de salida de aire / 3. Rectángulo 50x25. Espesor: 2,1 cm. conformando tabique y celosía en ventana / 4. Ladrillo rústico 25x12. Espesor 3 cm., conformado tabique vertical para paso de instalaciones / 5. Formación de dintel con encofrado perdido de dintel de hueco de puerta de cuarto de Ladrillo rústico 25x12. Espesor 3 cm. / 6. Encofrado perdido de cuarto de Ladrillo vertical rústico 25x12. Espesor 3 cm. / 7. Conjunto de puerta y fijo de perfilería y doble acristalamiento / 8. Revestimiento de marco de puerta Ladrillo rústico 25x12. Espesor 3 cm. / 9. Cuarto de Ladrillo rústico 25x12 horizontal para refuerzo horizontal. Espesor 3 cm. / 10. Zócalo hueco para retorno de aire conformado con Ladrillo rústico 25x12. Espesor 3 cm. / 11. Conducto de derivación y principal para impulsión de aire / 12. Conducto principal de retorno de aire

74/

Edificio Judicial de Tortosa

Autores:	Josep Camps Povil, Olga Felip Ordis
Equipo de proyecto:	Ramon Valls i Ortiz (Colaborador) / Albert Gonzalbo i Bonet (Arquitecto técnico) / COPISA (Constructora) / Consulting Oficina Técnica Lluis J Duart (Ingeniería) / Manuel Arguijo y Asociados (Cálculo de estructura)
Ubicación:	Tortosa, Tarragona
Superficie:	3.467,38 m^2
Año:	2020
Fotografía:	Pedro Pegenaute

El centro histórico de la ciudad de Tortosa, de estrechas callejuelas y compleja geometría, se acomoda sobre la ladera de la montaña. Situado en una de las esquinas de la Plaça dels Estudis, el nuevo edificio judicial de la ciudad responde de manera eficaz al programa asignado y sus requisitos funcionales, a la vez que a la topografía y geometría del lugar. La sede de los Juzgados de Tortosa se sitúa en una de las calles que, desde el río Ebro, se adentran y configuran uno de los principales trazados del casco histórico, en el cual se hallan ubicados palacios, la sede de la catedral y las principales edificaciones municipales. Todas estas construcciones tienen en común el uso de la piedra de la zona, que configura un entorno cromático homogéneo con el que la nueva arquitectura establece continuidad.

Uno de los retos del proyecto era compatibilizar con este contexto el programa complejo de un edificio judicial. Este edificio parte de una estructura lógica interior regular y ordenada a través de un esquema en retícula modulado desde las dimensiones de la unidad tipo de oficinas. El programa es resuelto mediante una arquitectura sólida y permeable, respetuosa con el entorno y que, a la vez, preserva la intimidad de las actividades internas respecto de las edificaciones cercanas. Distingue entre las zonas de acceso público, resueltas con fachadas continuas, abiertas y permeables, y zonas de uso privado, moduladas y relacionadas con el ritmo de la fachada para posibilitar cambios futuros.

La estricta separación de las zonas públicas y privadas queda también plasmada en los recorridos y núcleos de accesos. Dichos recorridos se realizan a lo largo de las fachadas longitudinales. Público y privado quedan separados mediante un espacio central acotado por la zona de atención al público, que alberga también las oficinas y áreas de trabajo, ambas de uso restringido. Las zonas de detención se agrupan y relacionan directamente con el ascensor privado que conecta las celdas con la sala principal, protegiendo así la privacidad entre detenido y testigo. Se dispone un núcleo de escalera y ascensor de uso público directamente conectados con el vestíbulo y la calle.

La volumetría del edificio responde a las alineaciones de la parcela siguiendo las trazas urbanas del casco histórico: calles estrechas con puntos de vista próximos y en escorzo. Un zócalo pétreo de hormigón conforma el primer nivel de planta baja y el primer contacto con el espacio urbano y el desnivel topográfico.

En contraposición al zócalo, un segundo nivel de tres plantas, definido por un sistema industrializado de hormigón prefabricado, permite sistematizar el edificio y resolver las diferentes situaciones constructivas.

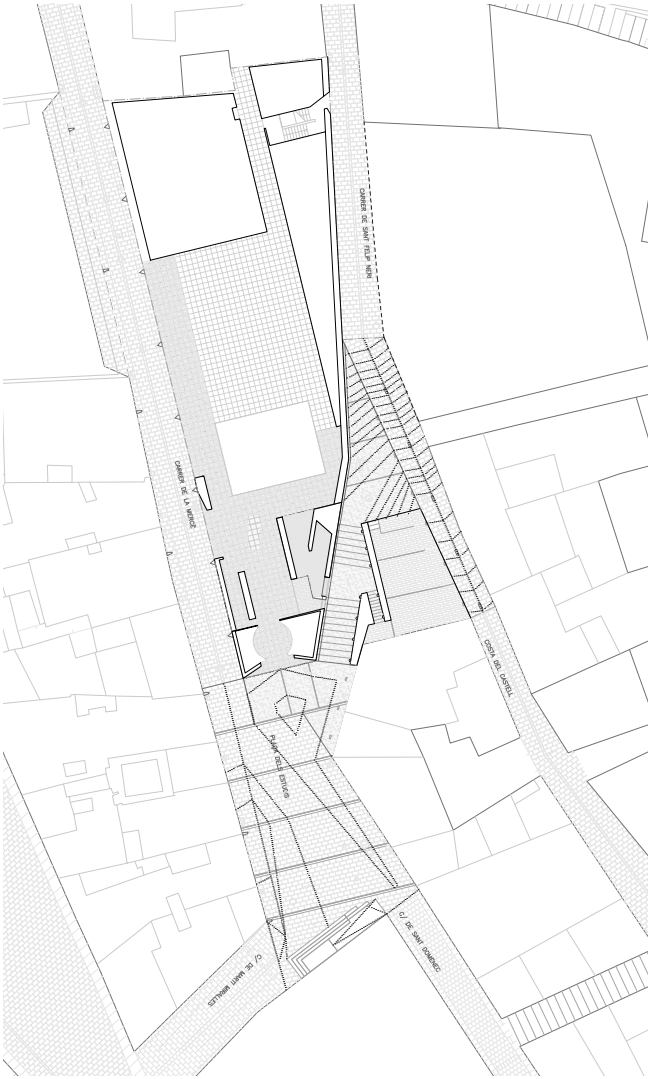
Un juego de luz y sombras dota de continuidad al conjunto de la fachada. La estructura interna es regular y ordenada, mientras que el volumen exterior responde a la irregularidad de las alineaciones y topografía. Entre el interior y el exterior aparece un espacio intersticial, de grosor variable, que permite mediar entre estos dos mundos, proporcionando intimidad y permeabilidad a los espacios de trabajo y modulando la luz natural.

La sostenibilidad del edificio resulta de su integración con el entorno. Por su topografía, la cubierta de los juzgados se funde con su entorno e integra los volúmenes de instalaciones de forma natural en el contexto urbano, elevando su coronación. Se identifican diferentes gradientes de confort térmico y protección solar en los espacios interiores según su actividad y orientación y se facilita un buen control energético, reduciendo la demanda y el consumo de energía. La eficiencia es optimizada gracias al aprovechamiento de la iluminación natural y uso de elementos de bajo consumo.

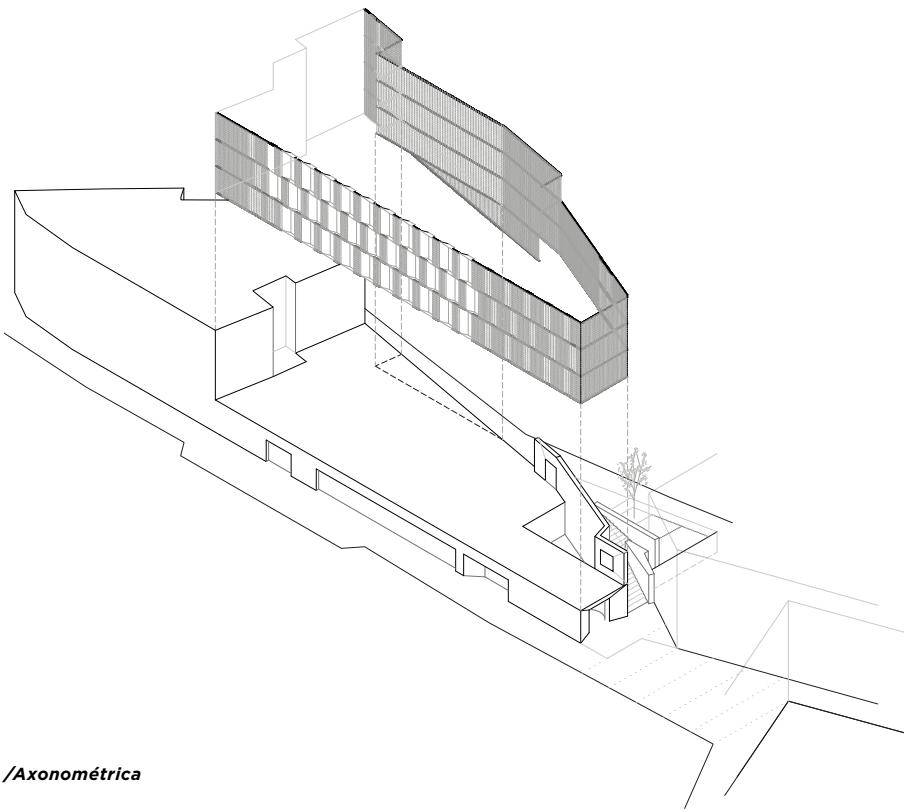
La fachada del nuevo edificio usa la cálida gama de colores del entorno para dar textura y forma a las piezas prefabricadas de hormigón onduladas que configuran la envolvente del edificio y trazan la forma irregular del lugar. El sistema constructivo de la envolvente se desarrolla a través de sistemas y soluciones constructivas basadas en la preindustrialización, el premontaje y el uso de módulos fácilmente reemplazables.

Se parte de la unidad y repetición constructiva, de manera que un mismo detalle geométrico de lama ondulada resuelve toda la edificación, permitiendo recubrir las partes opacas, proporcionar privacidad a los despachos y generar grandes aperturas con vistas al castillo en las salas de espera.

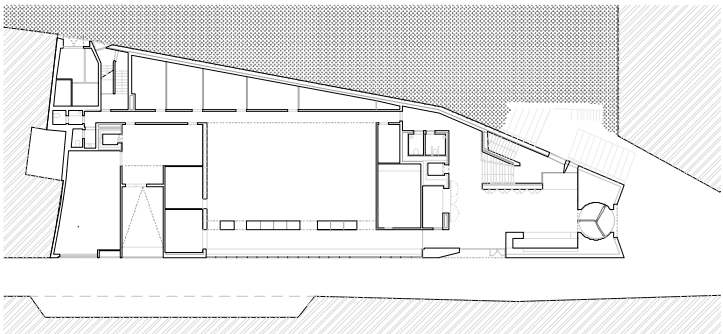
/Emplazamiento



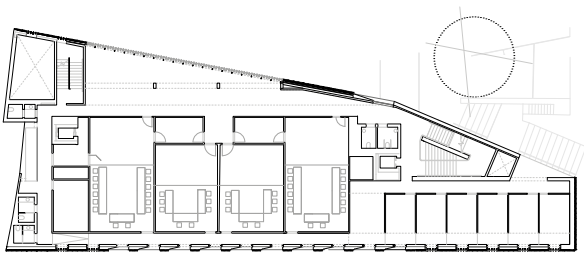
/Urbanización



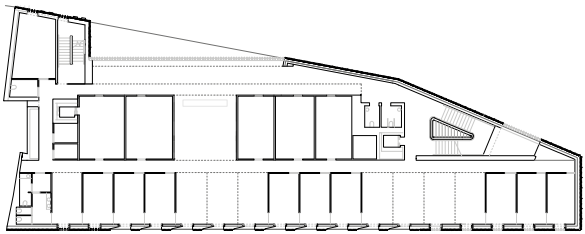
/Axonométrica



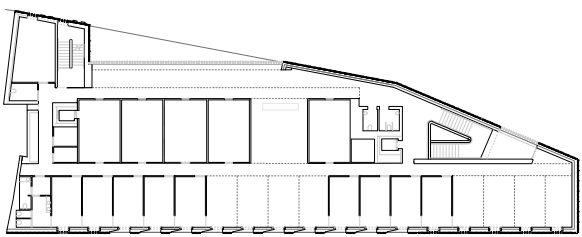
/Planta baja



/Planta primera

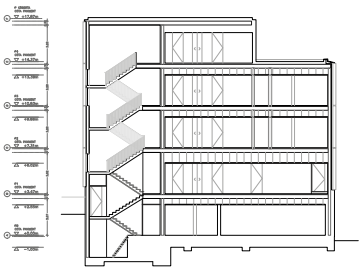


/Planta segunda

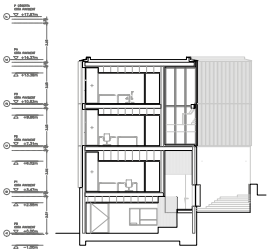


/Planta tercera

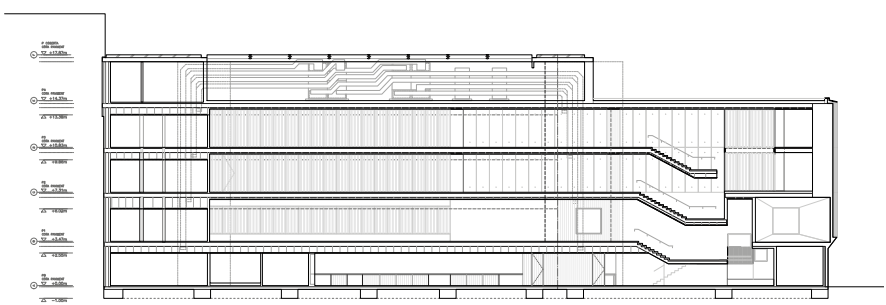
/Alzado sur



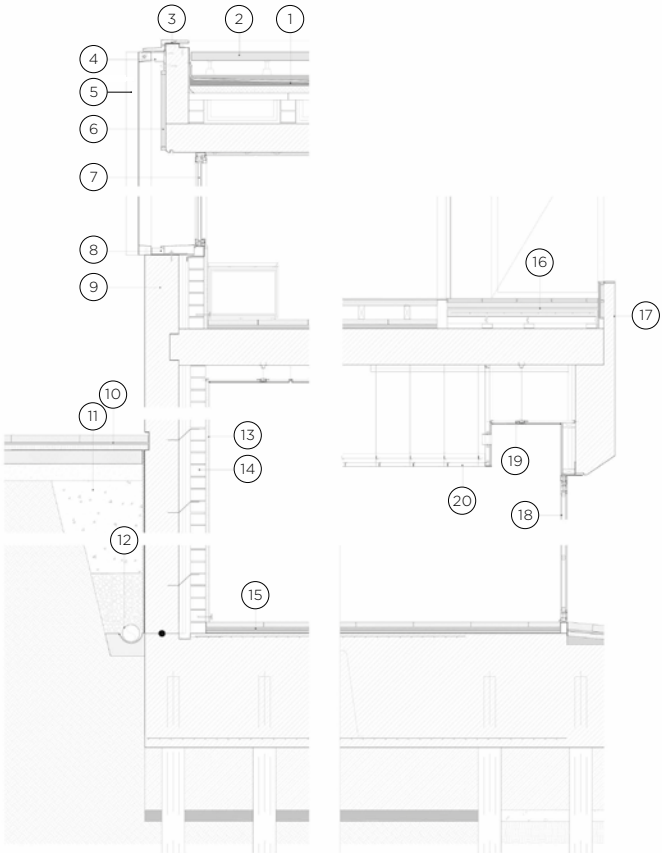
/Alzado este



/Sección transversal



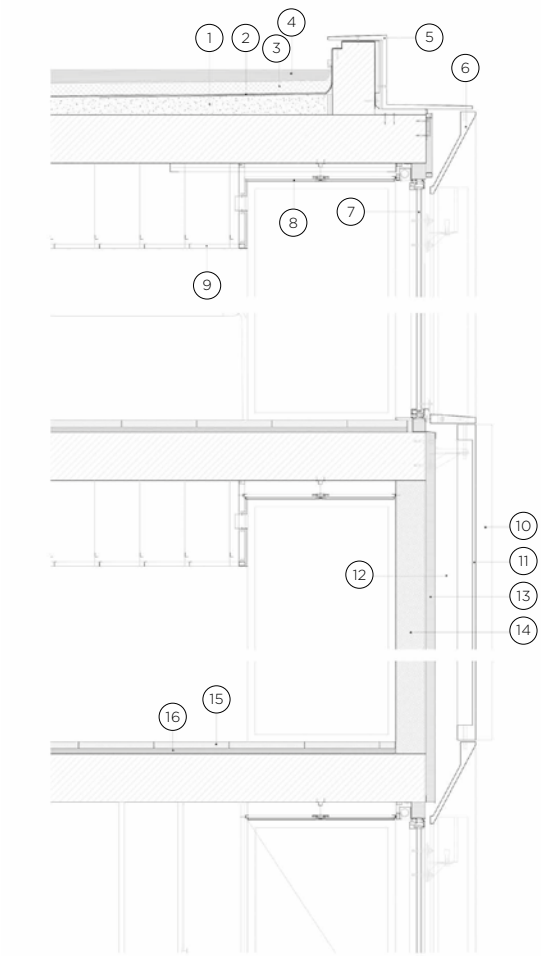
/Sección longitudinal



/Detalle constructivo

1. Base de pendientes de mortero aligerado, con doble capa de impermeabilización y aislamiento espesor 10 cm. / 2. Cubierta plana transitable de pavimento sobre soportes regulable / 3. Remate perimetral sobre sujeción reguladora de acero inoxidable / 4. Soporte perfil L de acero inoxidable de cuelgue de panel / 5. Panel 3x1 m. de celosía de lamas ondulado preformado / 6. Revestimiento de aluminio sobre aislante, y subestructura tubular / 7. Ventana de aluminio con doble acristalamiento / 8. Soporte tubular de acero inoxidable de regulación y nivelación / 9. Muro de hormigón armado acabado melamina y coloreado / 10. Pavimento de hormigón coloreado con fibras, sobre base de mortero / 11. Capa de grabas de compactación / 12. Tubo de drenaje perimetral / 13. Mortero maestreado de cal sobre mortero / 14. Pared cerámica de ladrillo hueco / 15. Pavimento de terrazo, 50x50 cm., sobre mortero, y base de arena reguladora / 16. Pavimento de losas prefabricado sobre solera cerámica, con aislamiento y drenaje perimetral / 17. Dintel/viga de hormigón armado acabado melamina y coloreado / 18. Puerta de emergencia acabado de chapa sobre perfilaría / 19. Falso techo de placas de yeso suspendido de sistema fijo con suspensión niveladora / 20. Falso techo de placas de aluminio de 900x300 cm. suspendido de sistema

JUTJATS



/Detalle constructivo

1. Base de pendientes de mortero aligerado / 2. Doble capa de impermeabilización y autoprotegida perimetral / 3. Aislamiento espesor 10 cm. / 4. Cubierta plana no transitable de graba sobre capa de protección de geotextil / 5. Remate perimetral sobre sujeción reguladora de acero inoxidable / 6. Panel para hueco de ventana (2x1) de 3x2 m. adintelado sobre suportación de acero inoxidable / 7. Ventana de aluminio con doble acristalamiento / 8. Falso techo de placas de yeso suspendido de sistema fijo con suspensión niveladora / 9. Falso techo de placas de aluminio de 900x300 cm. suspendido / 10. Estriado ondulado preformado / 11. Panel de 3x1 cm. sobre suportación de acero inoxidable / 12. Cámara de aire / 13. Aislamiento exterior de 10 cm. de grosor sobre mortero hidrofugo de regulación / 14. Muro de hormigón armado / 15. Pavimento de terrazo, 50x50 cm., sobre mortero / 16. Base de arena reguladora

Este libro se terminó de imprimir en los talleres de Gráficas Rey, S.L. en el mes de marzo de 2024.

Barcelona, España

/06

OLGA FELIP / JOSEP CAMPS

La colección *"El material de lo construido"* destaca el trabajo de una serie de oficinas de arquitectura catalanas en cuyas obras es palpable la coherencia entre concepto y materialización, y para las que la sostenibilidad es piedra angular.

Olga Felip y Josep Camps, arquitectos por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (UPC), fundaron **Arquitecturia** en 2007.

El trabajo que desde entonces vienen desarrollando desde su estudio en Girona abarca el ámbito público y privado, y les ha hecho merecedores de reconocimientos como el Premio de Artes y Letras de la Fundación Princesa de Girona, el Premio Internacional de Arquitectura European Centre of Architecture & Chicago Atheneum. Ha sido asimismo destacado con los títulos "Design Vanguard", concedido por la revista *Architectural Record New York*, y "Young Architect of the Year", otorgado por *Building Design*, y finalista en los Rolex Mentor and Protégé Arts Initiative y los BSI Awards.

Formaron parte de la exposición colectiva "Vogadors", dedicada a la nueva arquitectura catalana y balear, presentada en la Bienal de Arquitectura de Venecia de 2012.

Olga Felip es doctora por el departamento de Teoría e Historia de Arquitectura de la UPC. Actualmente es profesora lectora del departamento de Proyectos Arquitectónicos de la ETSAB (Barcelona). En 2013 recibió el galardón "Emerging Woman in Architecture", concedido por *Architects' Journal*.

Josep Camps es el actual director de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Girona (UdG). Es asimismo miembro de la junta directiva de Arquitectos por la Arquitectura.

Directora General Saint-Gobain Solutions
Esther Soriano

glassolutions isover placo weber | SAINT-GOBAIN | Centre Obert d'Arquitectura | BISMANEDICIONES QUTEDICIONES